التفكير وأنماطه



التفكير وأنماطه

3

يهدف هذا الكتاب إلى مساعدة
المربين المعلمين والمهتمين بالتربية
على معرفة أهمية التفكير في التدريس

التفكير الموضوعي — التفكير عالي الرتبة
التفكير الشمولي — التفكير السابر
التفكير العقلاني — التفكير اللاعقلاني

تأليف

الأستاذ الدكتور
رعد مهدي رزوقي
طرائق تدريس العلوم

الأستاذ المساعد الدكتور
نبيل رفيق محمد
علم النفس التربوي



بسم الله الرحمن الرحيم



صدق الله العظيم

بِسْمِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰنِ ٱلرَّحِيمِ

مقدمة الكتاب

التفكير من الصفات التي ميز بها الله سبحانه وتعالى الإنسان عن سائر مخلوقاته ويظهر ذلك من خلال تركيز الكثير من الآيات القرآنية عليه، إذ ان عدد الآيات القرآنية التي اورد الله سبحانه وتعالى فيها مشتقات العقل ووظائفه والدعوة لاستخدامه حتى نتوصل الى نتيجة حتمية حول اهمية التفكير في حياة الانسان وهذه الآيات هي : عدد الآيات التي تدعو الى النظر 129 آية والآيات التي تدعو الى التبصر 148 آية والآيات التي تدعو إلى التدبر 4 آيات والآيات التي تدعو إلى التفكير 17 آية والآيات تدعو إلى الاعتبار 7 آيات والآيات التي تدعو إلى التفقه 20 آية والآيات التي تدعو إلى التذكر 269 آية والآيات التي ورد فيها مشتقات العقل بالصيغة الفعلية 49 آية. ان مثل هذا العدد من الآيات يؤكد على التفكير واهميته في حياة الانسان.

ويعد التفكير من الاسس العقلية التي جاء بها وأهتم فيها ديننا الإسلامي الحنيف، ولأهمية التفكير للإنسان وصلاحه في كل امور حياته فقد ورد في القران الكريم الحث على استخدامه والنهي عن عدم استخدامه ومن الآيات البينات قوله تعالى: ﴿ وَهُوَ ٱلَّذِى مَدَّ ٱلْأَرْضَ وَجَعَلَ فِيهَا رَوَٰسِىَ وَأَنْهَٰرًا ۖ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ جَعَلَ فِيهَا زَوْجَيْنِ ٱثْنَيْنِ ۖ يُغْشِى ٱلَّيْلَ ٱلنَّهَارَ ۚ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَٰتٍ لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿٣﴾ ﴾ (سورة الرعد، الآية 3) وكتاب الله المقروء وهو القرآن الكريم يدعونا الى التفكير، ويخاطب الله تعالى أصحاب العقول بقوله تعالى ﴿ أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا۟ فِىٓ أَنفُسِهِم ۗ مَّا خَلَقَ ٱللَّهُ ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَٱلْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَآ إِلَّا بِٱلْحَقِّ وَأَجَلٍ مُّسَمًّى ۗ وَإِنَّ كَثِيرًا مِّنَ ٱلنَّاسِ بِلِقَآئِ رَبِّهِمْ لَكَٰفِرُونَ ﴿٨﴾ ﴾ (سورة الروم، الآية 8) ولقد حث القران الكريم على التفكير بطبيعة الخلق والنفس البشرية ﴿ يُنۢبِتُ لَكُم بِهِ ٱلزَّرْعَ وَٱلزَّيْتُونَ وَٱلنَّخِيلَ وَٱلْأَعْنَٰبَ وَمِن كُلِّ ٱلثَّمَرَٰتِ ۗ إِنَّ فِى ذَٰلِكَ لَءَايَةً لِّقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾ ﴾ (سورة النحل، الآية 11).

من هنا يتضح أن التفكير هو مطلب الهيّ، وهو سلوك إنساني لا يمكن الاستغناء عنه، وأن من أهم وظائف التفكير هو إيجاد حلول للمشكلات والعوائق التي تحول دون تحقيق حاجات المتعلم ودوافعه الفطرية والمكتسبة، والفسلجية والنفسية، فمن دون تدخل التفكير لا يتم إشباع تلك الحاجات، مما يؤدي إلى خلل في التوازن النفسي، وبذلك تفشل عملية التكيف مع البيئة.

فالتفكير الفاعل يعتمد على ما لدى المتعلم من قدرة على الاهتمام بما يفكر فيه وعلى قدرته على التركيز وشد الانتباه، وعلى ما لديه من خبرة واسعة وقدرة على المفاضلة والتمييز بين ما مر به من تجارب وما يتأثر به من عادات واتجاهات سائدة، والقدرة على الربط والاستنتاج والتحليل والتفسير.

والتفكير نشاط عقلي يستعمل الرموز مثل الصور الذهنية والمعاني والالفاظ والأرقام والذكريات والاشارات والمتغيرات والايحاءات التي تحل محل الأشياء والأشخاص والمواقف والاحداث المختلفة التي يفكر فيها الشخص بهدف موضوع أو حل مشكلة أو موقف معين.

ويلعب التفكير اليوم دوراً بارزاً ومؤثراً في توسيع المجال المعرفي للمتعلم حيث يتيح للمتعلمين رؤية الأشياء بشكل أوضح وأوسع وتطوير نظرة أكثر ابداعياً الى أفكار جديدة بشكل أوضح وأوسع، مع اتاحة الفرصة للمتعلمين لكي يفكروا تفكيراً ايجابياً وهو التفكير الذي يوصل الى أفكار جديدة، ومساعدة المتعلمين في الانتقال من مرحلة اكتساب المعرفة الى مرحلة توظيفها في استقصاء ومعالجة المشكلات الحقيقية في عالم الواقع، كما يعد التفكير عملية ضرورية في حياتنا اليومية، فهو ينعكس على طريقة الفرد في تخطيطه لاتخاذ قراراته، ورسم أهدافه، ويساعد على النظر في الاختيار بين عدة من الاحتمالات المتوافرة الناتجة عن البحث وتقصي المعلومات الواضحة والمعقدة.

من هذا المنطلق، جاء هذا الكتاب ليحقق غرضاً أساسياً هو مساعدة المربين المعلمين والمهتمين بالتربية على معرفة أهمية التفكير في التدريس أملاً في أن تنعكس هذه المعرفة على سلوكهم التعليمي وممارستهم التدريسية. ولتحقيق ذلك جاء الكتاب مبوباً في ست فصول تمثل جوانب التفكير وانماطه. فالفصل الأول، التفكير الموضوعي ويتضمن مفهومه، أبعاده، مهاراته، خصائصه، خطواته وأهميته، بالإضافة الى الأساس الفلسفي للتفكير الموضوعي وخصائص المتعلم ذو التفكير الموضوعي والمنطلقات النظرية لهذا النوع من التفكير.

والفصل الثاني التفكير عالي الرتبة حيث يشمل الافتراضات التي يقوم عليها التفكير عالي الرتبة، وخصائصه، وصفاته، ومهاراته، وأهمية تنمية التفكير عالي الرتبة، ومراحله والبيئة الصفية المثيرة لتنمية التفكير عالي الرتبة.

والفصل الثالث التفكير الشمولي ويحتوي على المفهوم، السمات، الأهمية، والتفكير الشمولي والسدود الخمسة والقبعات الست وعلاقة التفكير الشمولي بأنواع التفكير الأخرى، والنظريات التي حاولت تفسير التفكير الشمولي.

ويتضمن الفصل الرابع التفكير السابر، من حيث النشأة التاريخية لهذا النوع من التفكير، ومفهومه، خصائصه، أهميته، مستوياته، مهاراته، أنماطه، برامجه، استراتيجياته، وطرق قياسه، وخصائص المتعلم ذو التفكير السابر، والعوامل التي تنمي التفكير السابر، وكذلك علاقة التفكير السابر مع المعلم والمتعلم والجداول الاسترجاعية والمحتوى، بالإضافة الى خطوات مقترحة لتدريب المتعلمين على التفكير السابر.

أما الفصل الخامس فيحتوي على التفكير العقلاني، حيث يتضمن المفهوم، الخصائص، الأهمية، النظريات المفسرة، وخصائص المتعلم ذو التفكير العقلاني، والأفكار الأربعة الأساسية التي تعتمد عليها الأفكار العقلانية.

وأخيراً الفصل السادس التفكير اللاعقلاني، ويشمل المفهوم، الخصائص، الأساليب، ونشوء الأفكار اللاعقلانية (نظرية ألبرت آليس) والفكر العقلاني واللاعقلاني لدى آليس، وأسباب الأفكار اللاعقلانية ومصادر الأفكار اللاعقلانية وبعض استراتيجيات الكشف عن الأفكار اللاعقلانية.

ونحن إذ نقدم هذا الكتاب في مجال تدريس العلوم ندرك أهمية وحيوية هذا المجال في وقتنا الحاضر، وأنه مجال يحتاج الى مزيد من الدراسات والجهود الهادفة الى بحث مشكلاته وواقعه والعمل على تطويرها بما يواكب العصر وبما يسهم في تحقيق العزة والتقدم لبلدنا.

نسأل الله العلي القدير أن يجعل هذا الكتاب في ميزان حسناتنا وأن يرزقنا ثوابه في الدنيا والآخرة، وكلنا امل في أن يكون هذا الكتاب في طبعاته القادمة أكثر رصانة وترابطاً ونضجاً في ضوء الملاحظات والمقترحات والآراء التي نتطلع بكل تقدير الى تلقيها من الأخوة المتخصصين وزملائنا المدرسين، كما ونثمّن جهود الخبراء العلميين واللغويين على إسهامهم في تقويم هذا الكتاب آملين من الأخوة المدرسين والاختصاصيين موافاتنا بالتغذية الراجعة لما يرد من ملاحظات يفرزها الميدان التعليمي للإفادة منها.

والله من وراء القصد...

المؤلفان

2016



الفصل الأول

التفكير الموضوعي

Objective Thinking





الفصل الأول

التفكير الموضوعي

المقدمـة:

قال تعالى: ﴿وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي ٱلسَّمَٰوَٰتِ وَمَا فِي ٱلۡأَرۡضِ جَمِيعٗا مِّنۡهُۚ إِنَّ فِي ذَٰلِكَ لَأٓيَٰتٖ لِّقَوۡمٖ يَتَفَكَّرُونَ ١٣﴾ (سورة الجاثية، الآية 13).

والتفكير بمعناه الواسع عملية بحث عن معنى في المواقف أو الخبرة وقد يكون هذا المعنى ظاهراً حيناً وغامضاً حيناً آخر، ويتطلب التواصل إليه وإمعان النظر في مكونات الموقف أو الخبرة التي يمر بها المتعلم ولذلك فهو يتضمن استكشافاً وتجريباً، ونتائجه غير مضمونة. ونبدأ بالتفكير مفهوم مجرد كالعدالة والظلم والكرم والشجاعة، لان النشاطات التي يقوم بها الدماغ عند التفكير هي نشاطات غير مرئية ملموسة وما نشاهده ونلمسه في الواقع ليس النواتج فعل تفكير سواء أكانت مكتوبة أو منطوقة أم حركية.

ويعد التفكير عملية ضرورية في حياتنا اليومية، فهو ينعكس على طريقة المتعلم في تخطيطه لاتخاذ قراراته، ورسم أهدافه، ويساعد على النظر في الاختيار بين عدة من الاحتمالات المتوافرة الناتجة عن البحث وتقصي المعلومات الواضحة والمعقدة.

كما يمثل التفكير من أرفع مستويات التنظيم المعرفي؛ لأنه يقوم على إدراك العلاقات واستعمالها، الأمر الذي يتطلب من المتعلم نشاطاً عقلياً يكون أكثر صعوبة وتعقيداً من النشاط الذي تتطلبه المستويات الأخرى، ومن خصائصه أنه يعين الإنسان على الانتفاع من خبراته السابقة والتنبؤ بالمستقبل والتبصر بعواقب الأعمال وإيجاد الوسائل لتحقيق الأهداف والتعلم من خبرات الآخرين. فهو في حد ذاته عبارة عن سلسلة من النشاطات الذهنية العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لبعض الأحداث والمواقف التي تنقل إليه عن طريق الحواس الخمسة ممثلاً ذلك باللمس والبصر والسمع والشم والذوق التي بدورها تعد بمنزلة القنوات التي تنقل المعلومات إلى الدماغ. فهو سلوك هادف تطوري، يتشكل من تداخل القابليات والعوامل الشخصية، والعمليات المعرفية وفوق

المعرفية، والمعرفة الخاصة التي يجري حولها التفكير.

كما يشار إلى التفكير على أنه عملية أخذ المعلومات التي يدركها الإنسان (المدخلات) ويمزجها مع تلك المعلومات التي يختزنها ليكوّن منها تنظيمات أو تشكيلات جديدة بقصد الوصول إلى نتائج مرغوبة في المستقبل (المخرجات).

وعرّفت (Barbara pression) التفكير بأنه عملية معرفية معقدة، بعد اكتساب معرفة ما، أو أنه عملية منظمة تهدف إلى إكساب المتعلم معرفة.

وعرّف (de bono) التفكير بأنه مهارة عملية يمارس بها الذكاء نشاطه اعتماداً على الخبرة أو هو اكتشاف متروٍّ أو متبصرٍ أو متأنٍّ للخبرة من أجل التوصل إلى الهدف.

وعرّف (John bareell) التفكير بأنه تجريب الاحتمالات ودراسة الإمكانيات عندما لا ندري ما العمل.

وعرّف (Robert solso) التفكير بأنه عمليات عقلية معرفية للاستجابة للمعلومات الجديدة بعد معالجات معقدة تشمل التخيل والتعليل وإصدار الأحكام وحل المشكلات.

أما (Jonathon baron) فقد أكد على أن التفكير مهم جداً في حياتنا اليومية لأنه يساعد في التخطيط للأهداف الفردية والعمل على تحقيقها أو حل مشكلة ما، أو معرفة ماذا نعتقد أو نأخذ من غيرنا أو نترك.

وافترض (Russel lee) أنه فهم الأساس المشترك للمعرفة والأبنية الثقافية في أسس النظام والانضباط التقليدية، وكلما اتجهنا من المحسوس إلى المجرد كلما كان التفكير أكثر تعقيباً.

أما (John dewy) فيفترض أن التفكير هو الأداة الصالحة لمعالجة المشاكل والتغلب عليها وتبسيطها.

وبالمفهوم العام هو أي عملية أو نشاط يحدث في عقل الإنسان ويحدث لأغراض متعددة: الفهم والاستيعاب، اتخاذ القرار، التخطيط، أو حل المشكلات، الحكم على الأشياء، الإحساس بالبهجة والاستمتاع، التخيل، الانغماس في أحلام اليقظة.

وهو عملية واعية يقوم بها المتعلم عن وعي وإدراك، ولا تتم بمعزل عن البيئة المحيطة، أي أن عملية التفكير تتأثر بالسياق الاجتماعي والسياق الثقافي الذي تتم فيه.

وعليه فإن تعلم التفكير هو بمثابة تزويد المتعلم بالأدوات التي يحتاجها حتى يتمكن من التعامل

بفاعلية مع أي نوع من المعلومات أو المتغيرات في المستقبل، وإن تعليم التفكير والتعليم من أجل التفكير يرفعان من درجة الإثارة والخبرات الصفية، ويجعلان دور المتعلمين إيجابياً وفاعلاً، ينعكس بهيئات عدة منها: تحسن مستوى تحصيلهم، وتحقق الأهداف التعليمية التعلمية التي يتحمل المعلمون مسؤوليتها ومحصلة هذا كله تعود بالنفع على المعلم والمدرسة والمجتمع. كما يساهم التفكير الجيد في إيجاد مواطن صالح إذ انه يساعد على التفريق بين الصواب والخطأ وبين النافع والضار وبالتالي الأخذ بالنافع وتبني القيم الايجابية من صدق وعدل وأمانة واحترام وتجنب القيم السلبية.

وخلاصة ذلك يعدّ التفكير لازمة من لوازم الإنسان العاقل، وحاجة لا يمكن ان يستغني عنها الإنسان والعقل أداة التفكير للإنسان به تميز عن سائر المخلوقات وتحمل مسؤولية قيادتها، فهو كنز الطاقات الإبداعية التي لا ينضب لذلك شدد ديننا الحنيف على التفكر والتفكير والعلم والتعليم من اجل تنمية القدرة على التفكير بوصفه ثروة ومشروعاً اقتصادياً لا يعرف الخسارة وكم من امة نمت وتطورت بفضل الاستثمار الأمثل في تربية العقول وتنميتها و إعمالها في مفردات الحياة وكم من امة تهاوت وتدنت بفعل تنازلها عن إعمال العقول في عملية التفكير، وللتفكير عدة أنماط منها على سبيل المثال لا الحصر التفكير الموضوعي (Objective thinking) وهو ذلك النمط من التفكير الذي يعتمد على الأسلوب العلمي أو وجهات النظر العلمية، ويعتمد خطوات البحث العلمي.

فلا يقصد في التفكير الموضوعي (Objective thinking) الذي ينصب على مشكلة متخصصة بعينها أو حتى على مجموعة من المشكلات المحددة التي يعالجها العلماء، بل ما يقصد هو ذلك النوع من التفكير المنظم الذي يمكن أن يستخدمه المتعلم في حياته اليومية أو في النشاط الذي يبذله حيث يمارس أعماله المهنية المعتادة، أو في علاقاته مع العالم المحيط به، وكل ما يشترط في هذا النمط من التفكير هو أن يكون منظماً، وأن يبنى على مجموعة من المبادئ التي يطبقها المتعلم في كل لحظة وأن يشعر به شعوراً واعياً. أي انه العملية العقلية التي يتم بموجبها حل المشكلات أو اتخاذ القرارات بطريقة علمية من خلال التفكير المنظم المنهجي.

ويعتمد التفكير الموضوعي (Objective thinking) في البحث عن الحقيقة وليس على الرغبات الذاتية أو الخرافات أو الأهواء أو الخيالات أو الأوهام أو التعصب، وينهج في أسلوبه توخي الدقة والموضوعية في ملاحظة الواقع وتسجيلها بطريقة منتظمة وتفسيرها تفسيراً موضوعياً.

مفهوم التفكير الموضوعي:

قبل التعرض لتعريف التفكير الموضوعي لابد أولا من التعرف على ماهية الموضوعية.

الموضوعية سمة من أهم سمات الشخصية العلمية، وصفة لابد من توافرها في كل شخص يشتغل بالعلم، وأساس من أسس الحكم على صحة أو خطأ معلومة ما، وشرط أساسي لابد من توافره عند اتخاذ قرار ما حتى يكون قرارًا صائبًا، ومن أهم ما يتميز به المفكر الجيد.

فالموضوعية تعبر عن إدراك الأشياء على ما هي عليه دون أن يشوبها أهواء أو مصالح أو تحيزات، أي تستند الأحكام إلى النظر إلى الحقائق على أساس العقل. وبعبارة أخرى تعني الموضوعية الإيمان بأن لموضوعات المعرفة وجودًا ماديًا خارجيًا في الواقع، وأن الذهن يستطيع أن يصل إلى إدراك الحقيقة الواقعية القائمة بذاتها (مستقلة عن النفس المدركة) إدراكًا كاملا، وعلى الجانب الآخر كلمة الذاتي تعني الفردي، أي ما يخص شخصًا واحدًا فإن وصف الشخص بأن تفكيره ذاتي فهذا يعني أنه اعتاد أن يجعل أحكامه مبنية على شعوره وذوقه، ويطلق لفظ ذاتي توسعًا لما كان مصدره الفكر وليس الواقع.

ويتميز الشخص ذو العقلية العلمية بالموضوعية في جمع البيانات وتفسيرها وذلك بالتحرر من أهوائه ونزعاته الذاتية فهو يجمع البيانات بحياد تام مع عدم التعصب لرأي أو آخر، ومن الصعب أن تكون الموضوعية تامة لأن أفكار المتعلم ومدركاته تتأثر بخبراته السابقة وتوقعاته التي يتنبأ بها في ضوء تلك الخبرات والتحرر من التحيز غير المبرر يرفع من درجة موضوعية ما يتم التوصل إليه من نتائج وتفسيرات.

والعالم الجيد يتميز بالموضوعية بمعنى التحرر من الميل الشخصي والتحيز العاطفي ويتحرر من الانحياز لرغبات شخصية أو أوامر تسيطر عليه أو عقائد راسخة وهو لا يقبل فكرة ما إلا في ضوء دليل على صحتها، وتتميز العلوم الطبيعية بموضوعيتها إذ حقائقها وظواهرها موجودة بغض النظر عن رغبات الإنسان وميوله، وما على المشتغل بالعلم إلا أن يكون أمينًا في تسجيل ملاحظاته ومشاهداته ورصدها وتسجيلها بدقة. نظرًا لأن ظواهرها محددة وفي مجال مدركاتنا الحسية، والبعض الآخر لا نملك القول القاطع في شأنه ولذلك تكون المعلومات في تلك الحالة احتمالية قد تعدل في وقت لاحق وقد يثبت صحتها.

والتفكير الموضوعي هو التفكير الذي يتلقى الأحداث الخارجية مركزًا على حلول لها بطريقة منطقية متفقة مع المبادئ والقيم، مع مراعاة ما يلي:

1 - ليكن لك رؤية واضحة للحياة تنبع من داخلك.

2 - لتكن لك حرية اتخاذ القرار.

3 - لا تحكم على الآخرين بمنطق تَرفض أن يُحكم به عليك.

4 - لا تبنى أحكامك على العاطفة أو الانفعال دون رؤية ودراسة.

5 - افحص ذاتك لتعرف أخطائك فلا تركز على أخطاء الآخرين.

6 - تعلم من أخطائك لتكتشف ذاتك وتصححها.

7 - لا تخلط بين الموضوع والشخص.

8 - صحح موقفك المبني على معلومات خاطئة.

9 - أخرج من ذاتك بالاتجاه للآخر والحوار معه وقبوله كما هو.

10 - ليكن لك أسلوب واضح في مواجهة المشاكل، فلا تؤجل المشكلة ولا تلف حولها، واجه مشاكلك بواقعية ووضوح وصراحة.

وعرّف (Poling، 1996) التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها المتعلم عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس وهو في معناه الواسع؛ عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة.

وعرّف (Holt، et al.،2000) التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه مجموعة الأساليب والخطوات والأدوات التي تمكننا من الوقوف على الحقيقة، والتعامل معها على ما هي عليه، بعيدا عن الذاتية والمؤثرات الخارجية.

وعرّفت (الشريف،2000) التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه تفكير يرتبط بالأشياء والظواهر الموجودة فعلا في عالمنا الذي نعيش به.

وعرّف (حجر، 2003) التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه اعمال العقل في تنظيم الفرضيات والقواعد والافكار في نظام ما لاتخاذ قرار معين حول قضية معينة أو مشكلة ما أو موضوع محدد. فهو عملية ذهنية تعتمد على معطيات محددة تدول حول قضية ما لتنتج نتيجة محدده.

وعرّف (إبراهيم،2004) التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه أحد انماط التفكير والذي يدور حول الحقائق الموجودة في عالمنا، أو الأشياء والمشكلات ذات الوجود الفعلي الموضوعي ويقوم هذا التفكير على ثلاثة اركان اساسية هي:

أ - **الفهم**: ويقصد به الربط وإدراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها وبين الاحداث التي تلازمها.

ب - **التنبؤ**: ويقصد به محاولة الوصول الى علاقات جديدة، ليس من السهل التحقق من وجودها فعلا بناء على معلوماتنا وحدها.

ج - **التحكم**: ويقصد به القدرة على تناول الظروف، التي تحدد حدوث الظاهرة، بشكل يحدد لنا الوصول الى هدف معين.

وعرّف (محمود، 2006) التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه مجموعة من العمليات المتتالية إذا اتبعها المتعلم تؤدي الى معرفة جديدة ما، وتتدرج هذه العمليات من الملاحظة والقياس الى الوعي بالمشكلة والبحث عن حلها وتفسير البيانات المتجمعة وصياغة تعميمات منها، وصولاً الى بناء أنموذج نظري أو اختيار أنموذج موجود وتعديله.

وعرّفت (Al-Khalaf 2006)، التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه نشاط عقلي منظم قائم على الدليل والبرهان يستخدمه الإنسان في معالجة مواقف استقصاء المشكلات بمنهجية سليمة منظمة في نطاق مسلمات عقلية وواقعية.

وعرّف (الترتوي، 2006) التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه نشاط عقلي تثيره مشكلة، ويهدف إلى حل مشكلة، متخذًا صورًا من الاستنباط والتحليل والتركيب والتقويم، والمفاهيم هي المادة الأساسية التي تتعامل معها عملية التفكير، مثلما تعد المثيرات مادة الإحساس، والمنبهات مادة الانتباه، والمدركات مادة الإدراك.

وعرّف(بكار،2008) التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه مجموعة الاساليب والخطوات والادوات التي تمكننا من الوقوف على الحقيقة، والتعامل معها على ما هي عليه، بعيدا عن الذاتية والمؤثرات الخارجية. ولا يغيب عن البال أنّ الذين يدعون التحلي بالتفكير الموضوعي كثيرون، بل قلما نجد من يعترف أنه غير موضوعي، ولا ريب أن الموضوعية ليست امتلاك منهج يجهد الانسان نفسه للحصول عليه، ثم يسترخي مطمئنا لما أنجزه، أن الموضوعية علم واخلاص، قدرة وإرادة فهم وتقوى.

وعرّف (Abou – Ghazala، 2010) التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه نشاط عقلي مرن ومنظم موجه يستهدف حل المشكلات، وإجابة الأسئلة، ثم شرح تلك الإجابات كمحاولة للتنبؤ بظواهر مختلفة أو انتقاد تلك الإجابات بوسائل وطرق أخرى التي تستخدم التحليل التجريبي للوصول للقوانين والنظريات.

ويمكن تعريف التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه أحد انماط التفكير يكون بعيد عن الأهواء والميول الذاتية والأغراض الشخصية عند الحكم على المواقف، والموضوعية تعني أن المتعلم عندما يقوم بتفسير نتائجه وبياناته ينبغي ألا يفسرها بناءً على مزاجه وميوله الشخصي.

ويمكن تعريف التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه فن التعامل مع الأفكار والمواقف والأشخاص والأحداث وهو العملية الذهنية التي ينظم بها العقل خبرات ومعلومات الإنسان من أجل اتخاذ قرار معين إزاء مشكلة ما أو موضوع محدد وفق نسق حيادي متجرد عن الهوى والعاطفة في اتخاذ القرار أو أي شأن من شؤون الحياة.

ويمكن تعريف التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه تفكير ابداعي تقليدي نقدي علمي ذو نزعة ابداعية وصاحبه يبحث دائما عن الجديد والكمال ليصل الى قمة الموضوعية.

ويمكن تعريف التفكير الموضوعي (Objective thinking) بانه قدرة المتعلم على ملاحظة وتصنيف وفهم وتفسير الظواهر العلمية، ومعالجتها، اعتمادًا على ما لديه من بيانات، ومعلومات، مرتبطة بتلك الظواهر، والتنبؤ بها في المستقبل، بناء على دراسة وتحليل الأسباب والنتائج المترتبة عليها، واقتراح بدائل لمواجهتها، ومن ثم التحكم فيها كل ذلك بعيدًا عن التدخلات والأهواء الذاتية وفي إطار من الدقة.

خصائص التفكير الموضوعي:

1 - التفكير الموضوعي (Objective thinking) يأخذ وقته بالتمعن في كل الحلول الممكنة، والتي قد لا يلوح بعضها فور طرح المشكل؛ بل قد تظهر حلولا لاحقا أكثر اتزانا ونضوجا وجمالية، وذلك في إطار القدرة العالية على المحاكمة العقلية الناضجة وعزل العواطف وإخراجها خارج دائرة المشكل أو البحث قدر الامكان وإن كان في ذلك صعوبة نوعا ما، إلا أنه شرط من شروط منهجية التفكير الموضوعي المتزن السليم لبحث أي قضية.

2 - التفكير الموضوعي (Objective thinking) يعطي فرصة كافية لأي فكرة دخيلة عليه أو ناقدة له أو تتعارض معه والتي عادة ما تركز على الجوانب السلبية للموضوع أو حتى الغير

واضحة أو الغير مفهومة لتحليلها واستخلاص فوائدها، فلا يمكننا اتهام التفكير إلا بأنه تفكير مفيد يساعد على صقل وبلورة الفكرة الأساس أو موضوع البحث لأنه قد يكون مبنيا على حقائق وبعضها تغيب عنا، وإنصافه الأخلاقي لنا في دائرة النقاش غير ملزمة.

3 - التفكير الموضوعي (Objective thinking) سلوك هادف موجه بطريقة موضوعية لدراسة مشكلة بكل حقائقها وأبعادها بهدف الوصول إلى تفسيرات تتضح فيها العلاقات المتضمنة في المشكلة وإعطاء أحكام تتعلق بهذه المشكلة.

4 - ان أهم ما يميز التفكير الموضوعي (Objective thinking) هو التعبير الكمي عن الأشياء أي أن الإدراك العلمي إنما يدرك الأشياء بكمياتها لا بكيفياتها.

5 - ينحصر التفكير الموضوعي (Objective thinking) في اشياء واقعية، ترتبط بحياة الانسان، ويمثل فهم تلك الاشياء الاساس الذي يبنى عليه التفكير الموضوعي، ومن ثم تحليل الاسباب والنتائج التي ترتبط به.

6 - التفكير الموضوعي (Objective thinking) ليس نوعا مستقلا بذاته من انواع التفكير، ولكنه الاساس الذي يستند اليه جميع انواع التفكير المعروفة، كالتفكير الابداعي، والتفكير الناقد، والتفكير العلمي والتفكير التقييمي التفكير المعرفي والتفكير فوق المعرفي، فهو يعد بمثابة التفكير الام الذي ينبثق منه جميع انواع التفكير.

7 - التفكير الموضوعي (Objective thinking) هو تفكير هادف يوصل المتعلم إلى الفهم وتفسير الظواهر المختلفة والتنبؤ بحدوثها.

8 - ان التفكير الموضوعي (Objective thinking) موقف وحكم، ولا يمكن ان تكون امتناعا عن اتخاذ موقف، أو توقف عن إصدار حكم، فلفظة الموضوعية تدل على محتواها دلالة مباشرة، حيث تعني الالتزام بالموضوع المحكوم عليه.

9 - لا يتأثر التفكير الموضوعي (Objective thinking) بالانفعال أو العاطفة ولا يخضع للأهواء الشخصية والآراء الذاتية لأنه يقوم على الحقائق وعلى التعبير والروية وعدم الاندفاع.

10 - لا يقبل التفكير الموضوعي (Objective thinking) رأياً إلا إذا قام الدليل على صحته وأثبتت الأساليب المختلفة من مشاهدة وتجارب ومعلومات أنه رأي سليم.

11 - إن التفكير الموضوعي (Objective thinking) يتخذ الأسلوب العلمي في حل المشكلات،

فهو طريقة للبحث عن الحقيقة في موقف من المواقف وفي النظر إلى الأمور نظرة تعتمد أساساً على العقل والبرهان المقنع بالتجربة أو بالدليل.

12 - ينظر (Beyer.1991) إلى أن التفكير الموضوعي (Objective thinking) نظرة تراكمية وان مهاراته عمليات عقلية واقعية محددة بدقة عند القيام بالتفكير حيث تكون بمثابة طابوق البناء أو الأدوات للتفكير الفعال.

13 - يتطلب التفكير الموضوعي (Objective thinking) استخدام طاقات عقلية منظمة في التغلب على مشكلات الحياة المعقدة.

14 - يعتمد التفكير الموضوعي (Objective thinking) على الحقائق ويتبع في اسلوبه الدقة والموضوعية في ملاحظة الوقائع ويسجلها بدقة ويبدع ويبتكر حلولاً ويحقق التوازن المعرفي.

15 - يضفي التفكير الموضوعي (Objective thinking) على الاشياء معاني جديدة اذ يكتشف المتعلم أسراراً في الكون لم يعرفها وخواص أشياء كان يجهلها.

16 - مهارات التفكير الموضوعي (Objective thinking) التي تمثل سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ حينما يتعرض لمتغير يستقبله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة وهو مفهوم مجرد ينطوي على نشاطات غير مرئية وغير ملموسة تساعد المتعلم في جمع المعلومات وتفسيرها ومحاولة الوصول الى نتيجة في حل المشكلات.

17 - يعد التفكير الموضوعي (Objective thinking) سلسلة من النشاطات العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمسة بحثا عن معنى في الموقف أو الخبرة.

18 - لا يتأثر التفكير الموضوعي (Objective thinking) بالانفعال أو العاطفة ولا يخضع للأهواء الشخصية والآراء الذاتية لأنه يقوم على الحقائق وعلى التعبير والروية وعدم الاندفاع.

19 - يستهدف التفكير الموضوعي (Objective thinking) رؤى جديدة قابلة بدورها للتجدد مع مرور الوقت.

20 - أن يتوخى التفكير الموضوعي (Objective thinking) موضوعيته المستمدة من الصدق المستند إلى مفردات الواقع ومكوناته.

21 - تواءم التفكير الموضوعي (Objective thinking) مع ثوابت المحيط ومرجعياته في

الدين والأخلاق والأعراف مع توافره على المرونة وعدم الخمول والتحجّر.

22 - أخذ التفكير الموضوعي (Objective thinking) بنظر الاعتبار عناصر الصراع الأخرى التي تنتجها أنماط التفكير الأخرى التي قد تكون مناقضة أو متقاطعة معه.

23 - نبع التفكير الموضوعي (Objective thinking) من فطرة الذات الإنسانية النازعة إلى التوافق مع متطلبات الذوات الأخرى.

24 - التفكير الموضوعي (Objective thinking) هو تفكير يدور حول الحقائق الموجودة في عالمنا أو الأشياء ذات الوجود الفعلي الموضوعي ويقوم على ثلاثة أركان وهي الفهم والتنبؤ والتحكم.

25 - إن المعلومات، هي الأساس الذي يبنى عليه التفكير الموضوعي، ومن ثم اتباع الخطوات والأساليب التي تمكننا من الوقوف على الحقيقة، وأيضًا أنه عند التفكير بموضوعية لابد من توافر الشروط التالية:

أ - جمع بيانات حيادية وصادقة ودقيقة.

ب - تصنيفها بطريقة دقيقة وصحيحة.

ج - عمل ملاحظات علمية وموضوعية.

د - القيام باستنتاجات علمية دقيقة.

الأساس الفلسفي للتفكير الموضوعي:

1. معرفة حدود الذات فينبغي أن يدرك الإنسان أبعاد أية مشكلة أو موقف يريد أن يتعامل معه التعامل الصحيح.

2. التّثبّت فمن ثوابت التفكير الموضوعي التثبت من حقيقة ما يصادفه المرء في حياته قبل أن يتخذ موقفا تجاهه.

3. نبذ تراث الآباء فكثيرا ما يكون تراث الآباء سببا في تعطيل العقل والاستفادة من خيرٍ يخالف ما كان عليه السابقون.

4. إنصاف الناس وعدم هضم حقوقهم فلا ينبغي النظر للأمور بعين الرضا أو بعين السخط وإنما النظر بالعينين معا.

5. النظرة التفصيلية والتي تعتبر من أكبر الأخطاء التي تنافي التفكير الموضوعي فلا ينبغي

إصدار الأحكام العامة في القضايا الإنسانية حيث يتشابك عدد من العوامل في إيجاد الظاهرة الواحدة.

6. نقد الذات حيث أن نقد الذات سيظل مقياسا دقيقا للوعي بالذات والوعي بالماضي والحاضر، والأمة التي تُحرَم منه تُحرَم من خير كثير.

7. المرونة الذهنية وهي التي تُوجِد للإنسان مساحات للحركة يوازن فيها بين الخير والشر وأنواع الخير وأنواع الشر؛ فيحاول من خلالها النفاذ إلى تحقيق الخير، ودفع الشرَّ، كما يحدد بها علاقته بذلك الموضوع، وما يمكن تجاوزه منه، وما لا يمكن.

8. الأساس الذي يبنى عليه التفكير الموضوعي، هو امتلاك المتعلم للمعارف، والمعلومات المختلفة في مختلف المجالات.

9. ارتباط التفكير الموضوعي بكافة مجالات حياتنا، لأنه يهتم بكل ما يساعدنا على التعامل مع الحقيقة. ولن يستطيع الإنسان التعامل مع الحقيقة بدون امتلاك قدر كاف من المعلومات، والمعارف، وإلا تدخلت أهواؤه الذاتية في التعامل مع الموضوع.

10. الارتباط الوثيق بين المعارف العلمية والتفكير الموضوعي، وذلك لأن المعارف العلمية تكون بناء على تجارب واختبارات واقعية.

أهمية تنمية التفكير الموضوعي:

1 - يعد التفكير الموضوعي (Objective thinking) ضرورة للفكر وليس حاجة فحسب، ونحن بحاجة الى تكوين الوعي بأهمية التفكير الموضوعي ودوره في حل مشكلات المتعلم واتخاذ قراره هو والمجتمع ايضا وتشجيع المتعلمين على نحو عام على عملية التفكير من الأسئلة التي تتحدى التفكير وتستثيره وتقليل الاسئلة التقليدية التي تتعلق بموقف أو حالات أو مشكلات سهلة.

2 - تمكين المتعلم بالتفكير الموضوعي (Objective thinking) من اكتشاف الحقائق العلمية وفهم الظواهر الطبيعية واسباب حدوثها كما توصل الى هذا الكم الهائل من المعرفة في المجالات كافة وتمكن من تصنيفها الى فروع عديدة من المعرفة كالعلوم الانسانية والطبيعية والفيزيائية والكيميائية والبيولوجية وغيرها، وبالتفكير تمكن الانسان من تطبيق العلم وتسخيره على النحو الذي نراه اليوم حيث اصبحت تطبيقاته هي المهيمنة والمسيطرة على الانسان نفسه، الامر الذي جعله يلجأ الى التفكير من اجل ايجاد السبل لمواجهة ما توصل

اليه من تقنية متطورة.

3 - إن اكتساب الأساليب السليمة في التفكير الموضوعي (Objective thinking) يؤدي بالمتعلم إلى الحيوية فيتسع صدره للنقد البناء ويتقبل آراء غيره بل ويعدل آراءه في ضوء ما يثبت من حقائق وما يجد من براهين. وفي هذا المجال فانه ينتفع بنتائج التفكير وبما يصل إليه الآخرون من آراء علمية سليمة.

4 - يضيف التفكير الموضوعي (Objective thinking) على الاشياء معاني جديدة حيث يكتشف المتعلم اسراراً في الكون لم يكن يعرفها وخواص اشياء كان يجهلها.

5 - التفكير الموضوعي (Objective thinking) من أكثر النشاطات المعرفية تعقيدا وتقدما وهو ناجم عن قدرة الكائن البشري على معالجة الرموز والمفاهيم واستخدامها بطرائق متنوعة تمكنه من حل المشكلات التي تواجهه في جوانب مختلفة من امور الحياة، وهو نشاط معرفي يشير الى عمليات داخلية مثل عملية معالجة المعلومات وهي عملية لا يمكن ملاحظتها وقياسها على نحو مباشر، بل يمكن استنتاجها من سلوك المتعلم الظاهري الذي يصدر عنه.

6 - أساليب التفكير الموضوعي (Objective thinking) تؤدي إلى المرونة وتجعل الإنسان يتخلص من الجمود.

7 - يعد التفكير الموضوعي (Objective thinking) بمثابة تزويد المتعلم بالأدوات التي يحتاجها حتى يتمكن من التعامل بفعالية مع أي نوع من المعلومات أو المتغيرات التي يأتي بها المستقبل، وبذلك فانه يمثل حاجة لنجاح المتعلم وتطور المجتمع من جهة، ومواكبة ما يشهده عصرنا من تغيرات كثيرة وتوجهات حديثة في ميادين متعددة في التربية، وتنمية مهارات التفكير لديهم.

8 - إن اكتساب الأساليب السليمة في التفكير الموضوعي (Objective thinking) يؤدي بالمتعلم إلى الحيوية فيتسع صدره للنقد البناء ويتقبل آراء غيره بل ويعدل آراءه في ضوء ما يثبت من حقائق وما يجد من براهين وفي هذا المجال فانه ينتفع بنتائج التفكير وبما يصل إليه الآخرون من آراء علمية سليمة.

9 - يهيئ التفكير الموضوعي (Objective thinking) المتعلم لحل مشاكل المجتمع بشكل واسع وسريع.

10 - التفكير الموضوعي (Objective thinking) يعود المتعلم على الدقة في التعبير وعلى

التخطيط السليم.

11 - ينمي التفكير الموضوعي (Objective thinking) لدى المتعلمين حب البحث والاستقصاء والاستطلاع العلمي والتأني عند إصدار الأحكام.

12 - يحث التفكير الموضوعي (Objective thinking) المتعلمين على ممارسة الملاحظة الدقيقة التي تحفزهم على التواصل والتجريب وحل المشكلات التي يتعرضون لها، كما أنه ينمي لديهم بعض المهارات العقلية مثل جمع البيانات وتحليلها والخروج بتفسيرات منطقية لهذه الظواهر.

13 - التكامل بين مهارات التفكير الموضوعي (Objective thinking) وكل جانب من جوانب المنهاج تساعد المتعلم على عمل مرابطات استنتاج القرارات والتعريف والتغيير وتقييم المعلومات بشكل موضعي.

14 - يعين التفكير الموضوعي (Objective thinking) المتعلم على الابتعاد عن مزالق الارتجال والتخبط.

15 - قيام المتعلمين اثناء التفكير الموضوعي (Objective thinking) بدور ايجابي في العملية التعليمية، فالمتعلمين يحصلون على المعلومات بأنفسهم مستندين في ذلك على التعلم البنائي.

16 - التفكير الموضوعي (Objective thinking) يساعد على التنبؤ بالظاهرة قبل حدوثها بدرجة عالية من الاحتمال، كما يسهم في مساعدة المتعلم على إدراك المشكلات والعمل على حلها بناءً على إدراك عناصر الموقف والعلاقات بينها، والوقوف على نواحي الخلل والضعف التي أدت إلى إيجاد المشكلة، ويقوده ذلك إلى وضع مجموعة من الاحتمالات التي تساعد على فهم المشكلة من ناحية وعلى حلها من ناحية أخرى.

17 - إن التفكير الموضوعي (Objective thinking) للمتعلم في أثناء عملية التعلم يؤدي إلى إحداث تعلم فعال، وأن الأفكار والمعارف التي يكتسبها المتعلم من أسلوب التدريس المتمركز حول خطوات فكرية واضحة تنعكس على تحسين مستوياته في عملية التذكر وحل المشكلات.

18 - إن أساليب التفكير الموضوعي (Objective thinking) تؤدي إلى المرونة وتجعل المتعلم يتخلص من الجمود.

19 - إن توخي الموضوعية في صنع الأفكار التي يضخها التفكير باتجاه ما، سيضع الأهداف

الفكرية في الواجهة الأمامية من الاهتمام والتمحيص والتفاعل ومن ثم الرفض أو القبول، وطالما تنطلق من القيم الراسخة في المحيط أو البيئة وأنها تستند في صنع تفكيرك على قاعدة موضوعية تأخذ في حسابها ردود الأفعال سلباً أو إيجاباً، فإنك ستكون محل نقاش وقراءة وتمحيص من لدن الهدف الذي تستهدفه بأفكارك.

20 - يساعد التفكير الموضوعي (Objective thinking) على بناء قدرات الذات، ويدفعها نحو البحث عن انماط تفكير تنطلق من مقومات المحيط الدينية والاخلاقية والعرفية من دون أن تحصر فحواها أو اهدافها في قوالب معدّة سلفا مما يجعلها فاقدة لعنصر الإبهار والتجدد، ومن هذه الرؤية نرى أهمية توافر العوامل التالية في التفكير الموضوعي:

أ - أن يستهدف التفكير رؤى جديدة قابلة بدورها للتجدد مع مرور الوقت.

ب - أن يتوخى التفكير موضوعيته المستمدة من الصدق المستند الى مفردات الواقع ومكوناته.

ج - أن يتواءم التفكير مع ثوابت المحيط ومرجعياته في الدين والاخلاق والاعراف مع توافره على المرونة وعدم الخمول والتحجّر.

د - ان يأخذ التفكير بنظر الاعتبار عناصر الصراع الاخرى التي تنتجها أنماط التفكير الاخرى التي قد تكون مناقضة أو متقاطعة معه.

هـ - ان ينبع التفكير من فطرة الذات الانسانية النازعة الى توافق متطلبات الذوات الأخرى.

21 - يصبح لدى المتعلّم القدرة على الكشف بوساطة الحوار والتّساؤل والبحث عن التّناقضات، ويعمل على اكتشاف الصّحيح من الخاطئ بأسلوبه الخاص مما سيساعده على إنتاج أفكاره الخاصة، ما سيدفع إلى تحرر المتعلّم من الرّأي الآخر وعدم الخضوع والاستكانة لسلطة الفكرة الّتي تصله بوساطة المطبوعة أو الّتي تُصدّر إليه من وسائل الإعلام.

22 - يجعلنا نناقش الامور والموضوعات من خلال العقل ومن وجهة نظر تعتمد على المنهجيّة التي تضم مجموعة من القواعد والأفكار والمفاهيم المترابطة معا والمتسقة، وهناك عدد من النقاط التي يجب ان نراعيها من اجل تفكير موضوعي وتحقق لنا الاهداف المرادة من جود مفكرين وتفكير ومنها نذكر:

- الابتعاد عن الاهواء والظنون وانما نعتمد على الوقائع والحقائق.
- ان نتجنب المبالغة في المدح أو الذم والتعصب الى فئة أو عائلة أو قبيلة أو جماعة أو بلد، فالأمور تخضع للعقل والنقد والتمحيص.

- التجرد من الآراء السابقة وعدم معالجة الامور بمواقف شخصية مسبقة عليها.
- الامور الذهنية لا تحمل التشكيك والتقبل التعميم بينما الأمر والانسانية والتفكير فيها لا يقبل التعميم، فتعميم غير صحيح للوقائع يجعلنا نستخرج منتجات خاطئة.
- يجب علينا ان نتقبل النقد وان يدفعنا دائما للتفكير في افكارنا وقواعدنا وتعديل عليها والتطوير فالمفكر الحقيقي الذي يعرف بان الأفكار قد تتغير وتتعدل وتتطور مع الوقت والزمان، والمشكلة بأن بعض المفكرين يصابون بالتعصب الفكري فلا يقبلون النقد ولا يقبلون فكرة التعديل على افكارهم والتطوير منها.
- التفكير يجب ان لا يخضع الى الازدواجية في المعايير، وهذا قد يضعنا في حالة التعصب أو الرؤية العوراء، كمن يرى بعين واحدة، ويكل الامور بمكيالين مختلفين.
- الافكار التي نتبناها لذاتها ولما تقدمه لنا حلول واستنتاجات ذات قيمة وليس للأشخاص الذين يقولون بها، فالتفكير يجعلنا لا نقدم الاشخاص على الافكار، أو ان نقع ضحية ضغط الجماهير.
- التفكير يريد بنك من المعلومات والملاحظات والمعطيات.

23 - يسهم تنمية التفكير الموضوعي (Objective thinking) لدى المتعلم في إعداده لمواجهة ظروف الحياة ومشكلاتها، وتنمية قدرته على تحديد ما ينفعه وما يضره، وإتاحة الفرصة أمامه لرؤية الأشياء بشكل أوضح وأوسع، وتكوين شخصيته وبنائها بطريقة صحيحة، وتأهيله ليكون عضوًا صالحًا في مجتمعه مسهمًا في تنميته وتطويره.

24 - يعد تعليم التفكير الموضوعي (Objective thinking) بمهاراته وأساليبه المختلفة بمثابة تزويد المتعلم بالأدوات والوسائل التي يحتاجها للتعامل بفاعلية مع جميع أنواع المعلومات والمتغيرات الحالية، والتي يمكن أن يواجهها في المستقبل.

25 - يسهم تعليم مهارات التفكير الموضوعي (Objective thinking) في إكساب المتعلم فهمًا أعمق للمحتوى المعرفي للمادة الدراسية، ويعمل على تنشيط ذهنه باستمرار.

26 - يمثل تعلم مهارات التفكير الموضوعي (Objective thinking) حاجة ملحة في عصرنا الحالي نتيجة زيادة التعقيدات والتحديات التي تفرضها ثورة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في شتى مناحي الحياة، والتي لا يمكن للفرد مواجهتها والتعامل معها إلا بامتلاك المهارات اللازمة لاستخدام تلك المعلومات وتوظيفها في المواقف المختلفة.

خصائص المتعلم ذي التفكير الموضوعي:

1 - المتعلم ذو التفكير الموضوعي شخص متأمل ينكر مصلحته الشخصية ولا ينحاز لأغراض خاصة، وينكر الاهتمام الذاتي الفردي، وان التفكير الموضوعي تفكير واقعي ينكر التفكير الذاتي، وينكر انه الشكل النموذجي للتفكير البشري.

2 - صاحب التفكير الموضوعي (Objective thinking) عادة ما يتميز بتفكير مرن، وهو ذلك التفكير النوعي الذي يختار أنجع الحلول وأنسبها من بين كل الاحتمالات والخيارات التي تؤدي لأفضل النتائج. بالمرونة الفكرية تمر من فوق كل الحلول دون أن ترغم نفسك بمقارعة المستحيل، فتوفر قدراتك بترشيد طاقاتك والوصول للهدف بأقل الخسائر.

3 - عدم فقد أعصابه أمام المواقف الصعبة ومقدرته على استمرار التفكير الموضوعي الواضح والوصول إلى الأحكام المتوازنة بعد مراجعته لجميع الأدلة، فضلا عن منطقيته مع نفسه ووعده الآخرين بما يستطيع إنجازه.

4 - قدرته على التعامل مع الآخرين وقيادتهم وإقناعهم.

5 - يثير مسائل واشكاليات علمية حيوية، ويصوغها بوضوح ودقة.

6 - يجمع ويقيم البيانات والمعلومات العلمية ذات الصلة، مستخدماً أفكاراً تجريدية يقوم بتفسيرها بفعالية.

7 - يتوصل الى استنتاجات وحلول علمية منطقية، مختبراً اياها في ضوء معايير دقيقة.

8 - يفكر بعقل متفتح ضمن نسق منظم، ويعرف ويقيم الفرضيات العلمية والتبعات العملية.

9 - يتواصل بفعالية مع الاخرين في تقديم الحلول للاشكاليات العلمية المعقدة.

10 - صاحب التفكير الموضوعي ينظر إلى الموضوع ولا ينظر إلى الشخص ويرى الأمور من وجهات النظر المختلفة. وهو قابل التعليم ويدرك انه لا يمتلك الحقيقة المطلقة.

المنطلقات النظرية للتفكير الموضوعي:

تتسم الجوانب المختلفة للإنسان بالمرونة، كما تتسم بالتعقيد والتشابك، ومصدر المرونة ان اواسط جل القضايا الإنسانية ذات تغييرات متصلة مما يجعل رسم الفاصلة فيها غير دقيق؛ وبمقتضى المرونة فإن علينا ان نترفق في إصدار الاحكام، وذلك بالبعد عن التعميم والمقولات الصارمة.

والتعقيد يفرض علينا الحذر والتأني حيث لا تتبدى لنا الحقائق المتصلة بالإنسان دفعة واحدة،

وإنما على مراحل متتابعة وفق ما نبذل من جهد ووقت في استكشافها، وسوف تفنى الانسانية، وقد تركت وراءها جملة من الحقائق التي لم تتوصل فيها الى الكلمة الاخيرة.

هذا وذاك يستدعي بناء فضاء نظري واسع المدى يسمح للمرونة الإنسانية واختلاف ظروف البشر ان تأخذ ابعادها، لكنها في النهاية تقف عند حدود واضحة المعالم تفصل بين القيم واضدادها، وتوقف الانسان على مراشد الحق التي ليس بعدها الا الضلال.

وبإمكاننا ان نسمي ذلك الفضاء بالقاعدة القيمية، أو الخلفية الثقافية، أو المزاج العام؛ إنه التربة الصالحة للاستنبات، أو الرحم التي تتخلق فيها الموضوعية وتتغذى مما فيها وتحتكم اليها.

وأهمية القاعدة القيمية هذه تنبع من انها المستند الاساسي لكل الانظمة والمبادئ والقوانين والطرق التي تمكن الانسان، أو تصير به الى ان يفكر تفكيرا موضوعيا، وإذا ما انهارت تلك القاعدة صارت القوانين والانظمة عبارة عن حدود لفظية سكونية عمياء يمكن تجاوزها وتأويلها وكسرها من قبل بني البشر. كما تنبع اهميتها من انها تمثل الإطار المرجعي كلما اريد بناء إجراءات أو تنظيمات جديدة في هذا المجال، أو استحداث وظائف جديدة لمبادئ الموضوعية، ومن اهم المنطلقات النظرية للتفكير الموضوعي (Objective thinking):

1 - **البعد عن الظن:** يعد البعد عن الظن والتخمين اهم خطوة على طريق الموضوعية، حيث ان الاساس الواهي يجعل البناء القائم عليه في حكم المنهار مهما كان شامخا؛ وقد قرر القرآن الكريم في مواضع عدة عدم صلاحية الظنون في بناء المعلومات. وحث القران الكريم المسلمين على التحلي بفضيلة التثبيت قبل الإقدام على اي امر، ولا ريب ان الاقدام على أمر دون تثبت لن يكون مبنيا على القطع، لكن على الظنون وقد يكون مبنيا على حسن الظن بالناقل دون اختبار شخصي لما يقوله. وقد أمر الله - تعالى - المؤمنين ان يستعملوا عقولهم في المجالات التي يمكنها ان نتوصل فيها الى الحقيقة.

2 - **التجرد من الاهواء:** لا ريب ان البعد عن الظنون أسهل من الناحية الفنية والموضوعية من البعد عن الاهواء حتى إن كثيرا من العلماء يرون ان التجرد من الهوى والشؤون الخاصة في بحث القضايا الانسانية عامة غير ممكن في كثير من الاحيان، وإدراك الانسان لاختلاط هواه بآرائه قد يكون غير متيسر للإنسان نفسه لدقة المسالك والمسارب في هذا الشأن.

3 - **الانسجام الذاتي:** من اهم مرتكزات الموضوعية الانسجام الذاتي، وهو مطلب ضروري لحياة مستقرة آمنة مثمرة، وهذا الانسجام ينبغي ان يتجلى في اتساق اقوال المرء مع معتقداته، وفي افعاله مع اقواله.

4 - المسؤولية: تمثل المسؤولية دعامة من دعامات الموضوعية، حيث يتحمل الانسان مسؤولية ما قام به من عمل في حدود شروط موضوعية معينة، فنّ الموضوعية يتبدى في تحديد المسؤولية بشكل جيد فيما لو تصورنا تحمل الانسان لأخطاء الاجيال السابقة، أو جواز ان يقطف غيره ثمره جهده وهكذا. ولا معنى للمسؤولية دون ربطها بالجزاء لان هذا ينبه المسلم إذا ما لقى ازمة في الدنيا وحين يفعل المسلم ذلك فإنه يكون موضوعيا في فهم واقعه ومشكلاته؛ وذلك خير من إلقاء أسباب واقعة على القدر، أو على الاعداء أو سوء الحظ، وهكذا يهيئ الاسلام للفرد والمجتمع ان يدرك مسؤولياته، ويعي نتائجها، ويكون مستعدا لقبول تلك النتائج، ثم التحليل الدقيق لأسبابها؛ وهذا كله ترشيد للفكر حتى لا يدخل في متاهات العطالة والعقم، اي حتى لا يخرج عن دائرة الموضوعية.

5 - **مراعاة التكاليف الشرعية البشرية**: لم يكتف الاسلام بمطالبة الناس ان يكونوا موضوعين لكنه علمهم في أخص ما جاء به كيف تكون الموضوعية حيث راعت احكام الشريعة الغراء الطبيعية البشرية وما متع به الانسان من طاقات وإمكانات.

6 - **البعد عن ذاتية**: الخلط بين الذات والموضوع بين الاشخاص والمناهج قضية قديمة وجديدة، عانت منها البشرية وما زالت تعاني ويمكننا ان نجلو هنا النقاط التالية:

أ - كانت الخطوة الاولى في البعد عن الذاتية هي وضوح المنهج على مستوى القيم والمبادئ والانظمة والاجراءات وذلك لأنه لابد من معايير يتعامل على اساسها الناس.

ب - لما كان الاسلام يهدف الى سيادة الحقيقة، واعلاء المنهج بعيد عن كل ما يحد من عالميته من الاعتبارات الشخصية بذل النبي صلى الله عليه وسلم جهودا مكثفة حتى يستقر في حس المسلم وفهمه ان المنهج فوق اعتبار آخر.

7 - **احترام الاختصاص**: ان من الموضوعية بمكان ان يعرف الفضل لأهله وان يعترف بالتقدم لكل من تبحر في معرفة حقيقة من الحقائق ومن المعلوم انه لو لا تقسيم العمل لما أمكن ان نرى التقدم العلمي الذي انجزته البشرية اليوم على هذه الصورة فلا خيار امام من يريد التقدم الرأسي في علم من العلوم سوى يخصص أكثر جهده ووقته له والمكافأة المعنوية التي تنتظر ذلك المتخصص هو تلقي اقواله واجتهاداته في تخصصه بالكثير من الإصغاء والتقدير ويمكن ان نلاحظ في هذه القضية ما يلي:

أ - الحث على انتقاء المعلومات من مصدرها الموثوقة وتحكيم اهل الاختصاص عند التنازع أو غموض الامور.

ب – إذا كان التسليم لأهل الاختصاص من الموضوعية فإن من الموضوعية ايضا ان يفتي العالم في حدود علمه والا يدعي علم ما لم يعلم لان في ذلك تضليلا للناس، وصرفا عن الحقيقة التي ينبغي ان يعلموها.

8 – **الدقة** : تعد الدقة مظهرا من مظاهر الموضوعية حيث انها تمثل خلاصة الوعي الموضوعي بقضية ما والانسان كلما ترقى في سلم الحضارة صار اكثر دقة والعلم نفسه يزداد اعتماده على اللغة الكمية يوما بعد يوم بل ان علاج المشكلات الاجتماعية يحتاج في كثير من الاحيان الى معلومات احصائية تكشف عن حجم المشكلة وما سبق من محاولات لحلها ان تصور اي قضية لا يتم الا وفق توصيف دقيق لها وإذا تصورناها على ما هي عليه كنا موضوعيين وامكننا ان ننتقل على هدى الى اتخاذ الموقف الموضوعي منها ويعد الاحصاء اليوم الخطوة الاولى على طريق الحلول الناجعة ومقياسا دقيقا لحضارة الامة ومظهرا من مظاهر الدقة والموضوعية.

9 – **الإنصاف**: يمثل الإنصاف معلما من معالم الموضوعية حيث انه يعني نوعا من الانسجام مع طبائع البشر واحوالهم والانصاف سوف يعني إدراك ما بين الالوان المتضادة من ألوان وهي كثيرة جدا ذلك لان احوال البشر وافكارهم وامزجتهم على درجة عالية من التعقيد والتنوع وان المنصف هو الذي يدرك هذه الحقيقة ادراكا مناسبا ثم يملك القدرة على التعامل معها كما ينبغي.

10 – **التعامل مع الحقيقة**: يمثل التعامل مع الحقائق جزءا هاما من الموضوعية، بل انه يمثل الجزء الاهم، لأن إدراك الحقائق على ما هي عليه قد يكون ميسورا في كثير من الاحيان، لكن التعامل مع الحقائق بموضوعية لا يكون الا معقدا، حيث انه يحتاج الى علم وخبرة ويحتاج الى مرونة وتجرد عن الهوى ويتطلب في بعض الاحيان تجاوز القصور والغوص نحو الجوهر كما يتطلب ترتيبا للأولويات وفقها للموازنات وكل ذلك ضروري لنا حتى تكون موضوعيين.

مميزات التفكير الموضوعي:

1 – عدم الاهتمام بالحياة الشخصية للمفكر، وإنما يهتم تفكير المتعلم بالمتطلبات الاساسية التنظيمية التي يطلق عليها الفكر العلمي وادواته.

2 – التفكير الموضوعي (Objective thinking) يهتم بموضوع علمي منظم وقواعد ومفاهيم محددة، كما ان مجالات البحث لا تعامل مع مجالات المتعلم البشرية.

3 - للتفكير التفكير الموضوعي (Objective thinking) القدرة على عرض الافكار وتبريرها بالأدلة الدالة على صحتها في ضوء المتاح.

4 - التفكير الموضوعي (Objective thinking) يستند على الحقائق في حد ذاتها، والدقة هي مفتاح الدخول في دائرة التفكير الموضوعي بداية من الدقة في جمع البيانات والمعلومات.

5 - دقة التفكير الموضوعي (Objective thinking) في اختيار الاساليب والادوات التي سوف نستخدمها للتعامل مع تلك البيانات.

6 - دقة التفكير الموضوعي (Objective thinking) في ما نتبعه من خطوات للوصول الى نتيجة أو هدف ما، والدقة في تقييم تلك النتيجة أو هذا الهدف.

7 - ابتعاد التفكير الموضوعي (Objective thinking) عن الأهواء والميول الذاتية والأغراض الشخصية عند الحكم على المواقف والأشياء وإشراك أكثر من شخص في إدراك أو تسجيل خصائص الظواهر المختلفة.

8 - يتطلب التفكير الموضوعي (Objective thinking) عند دراسة ظاهرة ما، دراسة العلاقات بين أجزاء الظاهرة نفسها والعلاقة بين تلك الظاهرة وغيرها من الظواهر.

9 - يعد التفكير الموضوعي (Objective thinking) منهج أو طريقة منظمة يمكن أن يتوجه لمناقشة الظواهر والأحداث والقضايا والمواقف العامة ويقوم على أساس تنظيم الأفكار والأساليب وفق مبادئ منطقية.

10 - يمثل التفكير الموضوعي (Objective thinking) نشاط عقلي هادف مرن ينصرف بشكل منظم في محاولة لحل المشكلات ودراسة وتفسير الظواهر المختلفة والتنبؤ بها والحكم عليها باستخدام منهج معين يتناولها بالملاحظة الدقيقة والتحليل، وقد يخضعها للتجريب في محاولة التوصل إلى قوانين ونظريات.

11 - يعتمد التفكير الموضوعي (Objective thinking) في تفسير الظواهر وتحليلها عن طريق معرفة اسباب وعوامل نشوئها وتطورها.

أبعاد التفكير الموضوعي:

1 - **الفهم**: ويقصد به الربط وإدراك العلاقات بين الظواهر المراد تفسيرها وبين الاحداث التي تلازمها، ومن هنا يجب تفسير تلك الظواهر في ضوء مجموعة المبادئ والقوانين التي تحكمها لأن ذلك يسهل في عملية التنبؤ بها والعمل عل ضبطها.

2 - **التنبؤ**: ويقصد به مهارة عقلية تتضمن استكشاف متعمق في طبيعة الظاهرة أو الحدث الذي يتعامل معه المتعلم، وهي عملية تتطلب وضع المعطيات معاً وإجراء علاقة مبدئية بين الاشياء المكونة ثم صياغة جملة خبرية تصف العلاقة بين الاشياء بصورة مبدئية، مستندة الى أدلة منطقية أو ادلة ظاهرة لتلك العلاقة. ويمعنى اخر مهارة عقلية تتضمن قدرة المتعلم (المتعلم) على استخدام معلوماته السابقة للتنبؤ بحدوث ظاهرة أو حادث ما في المستقبل، وذلك في ضوء تفسير المعلومات والاحداث الجزئية المتصلة بالظاهرة أو الحادثة موضوع الدراسة أو الاهتمام.

كما يوصف التنبؤ بأنه تصور استخدام المعلومات والمبادئ العامة في مواقف اخرى غير تلك التي تنشأ عنها اساساً، أو تصور الباحث للنتائج التي يمكن ان تحدث إذا ما استخدم معلوماته الماضية من قوانين ومبادئ علمية على مواقف مستقبلية جديدة.

ويشار الى التنبؤ بأنه مهارة عقلية مجردة، تعتبر ضرورية للإنسان عندما يريد ان يتنبأ بوقوع شيء ما في المستقبل، ويستخدم المتعلم معارفه السابقة من اجل ان يتوقع حدثاً في المستقبل.

لذا فان التنبؤ هو توقع نتيجة محددة بناء على خبرة سابقة وليس بالضرورة ان يكون هذا التنبؤ للمستقبل، فقد يكون التنبؤ للماضي.

ويقصد به محاولة الوصول الى علاقات جديدة ليس من السهل التحق من وجودها فعلا بناء على معلوماتنا الماضية وحدها.

3 - **التحكم**: ويقصد به قدرة المتعلم في الضبط ببعض المتغيرات المستقلة للوقوف على معرفة أثرها في العوامل التابعة أو الظاهرة موضع البحث. وهذا يتطلب عملية ضبط المتغيرات الداخلية التي يتوقع أن يكون لها تأثير في النتائج بحيث يعمل المتعلم على إزالتها أو جعلها متساوية لجميع مجموعات الدراسة وذألك ليبطل تأثيرها. إذ أن المتعلم لا يصدر أحكامه حول ظاهرة ما، إلا بعد أن يكون ضبط عددا من المؤثرات التي تسمح له بإصدار حكم دقيق ويتيح له تعميم النتائج.

ويقصد بالتحكم القدرة على تناول الظروف، التي تحدد حدوث الظاهرة، بشكل يحدد لنا الوصول لهدف معين.

خطوات التفكير الموضوعي:

1 - جمع المعلومات حول الحادثة أو الموضوع:

هذه الخطوة ضرورية حتى يمكن في ضوئها وضع الفرضيات المناسبة لحل المشكلة أو الحادثة أو الموضوع وهناك مصادر مختلفة يمكن تجميع المعلومات منها، ثم بعد ذلك تصنيف هذه المعلومات بطريقة تبين ما بينها من علاقات وبالآتي فهي تساعد في وضع الحلول التي قد تسهم في حل المشكلة. ودور المعلم في هذه الخطوة يمكن تلخيصه فيما يأتي:

- تدريب المتعلمين على استخدام مصادر مختلفة لجمع المعلومات.
- تدريب المتعلمين على تبويب المعلومات وتصنيفها.
- تدريب المتعلمين على كيفية استخدام المكتبة للحصول على المعلومات المختلفة.
- تدريب المتعلمين على تلخيص بعض الموضوعات التي يقرؤونها واستخراج الأفكار الأساسية منها.
- تدريب المتعلمين على قراءة الجداول والرسوم البيانية واستخدامها.

وهي تعني وضع المعلومات في قوائم أو صور أو رسومات أو جداول أو مخططات، كما تعني البحث عن معلومات من مصادر أخرى، وتكون هذه المهمة سهلة في بعض أنواع المشكلات وتأتي مع الخطوة الثانية وهي تمثل المشكلة بصورة تلقائية. وكي يطمئن المتعلم إلى ذخيرته من المعلومات التي يمكن استخدامها في حل المشكلة يجب أن يعيد التفكير فيما قد سبق تعلمه سابقاً في أوضاع مشابهة، ووضع قائمة بما يتمثله من مفاهيم ومبادئ، وأن يصدر حكما على مدى الاستفادة من ذلك في مواجهة المشكلات المستجدة.

2 - فحص ونقد تلك المعلومات للوصول لنتائج محددة:

النقد الموضوعي الذي يظهر مواطن القوة والضعف في العمل، أو الفكرة التي هي معروضة للنقد والمناقشة، والنقد مهارة مهمة من مهارات التفكير، وهو ذو جدوى كبيرة في الوصول إلى الصواب، أو تطوير فكرة أو مشروع ما؛ لأن الناظر الواحد قد تخفى عليه بعض الزوايا، أو يكون متأثرًا ببعض العوامل النفسية التي تدفعه للتحيز - دون أن يشعر — مع الفكرة أو ضدها.

3 - تفسير ما توصلت اليه الخطوة السابقة من نتائج:

يستخدم المتعلم حصيلته المعرفية في تفسير الأشياء والظواهر، والأحداث. ويستفيد في هذا من

الملاحظة التي تمكنه من جمع البيانات والمعلومات حول ما يريد تفسيره. وفي ضوء ذلك قد يقوم بصياغة (فرضية) تعبر عن العلاقة أو العلاقات القائمة بين هذه المعلومات والبيانات، وقد يلجأ إلى المقارنة لتجلية أوجه الشبه والاختلاف بين هذه العلاقات.

وتفسير المعلومات عملية مركبة يستعمل فيها المتعلمين المعلومات لعمل عمليات الاتصال، والتنبؤ، والاستنتاج، وفرض الفروض، وتكوين المعادلات، وعمل تصميمات تدعم نتائج التجارب، وهي العملية التي يتم فيها التوصل إلى تفسير مجموعة من المعلومات بما يؤدي إلى تعميم.

إنّ تفسير البيانات تشمل قدرة المتعلم على ان:

أ – يعرف المعلومات المطلوبة وكيفية قياسها.

ب – يجمع المعلومات اللازمة.

ج – يكون جداول المعلومات.

د – يكون ويفسر الرسوم البيانية.

هـ – يتأكد من تفسير المعلومات والنتائج التي تتوصل اليها.

ويمكن تعريف عملية تفسير المعلومات بانها قدرة عقلية عند المتعلم تمكنه من فهم وتفسير ما جمعه من بيانات (معلومات) وتتطلب منه معالجتها من خلال ما يقوم به من عمليات التصنيف والتنبؤ وتتطلب عملية نمو مهارة تفسير المعلومات عند المتعلم أن يتقن ثلاث مجموعات من المهارات المنظمة بصورة هرمية رأسية تبدأ من البسيط إلى الأكثر تعقيداً.

وتعرّف عملية تفسير البيانات، بأنها: قدرة المتعلم على ترتيب الحقائق والملاحظات، أو النتائج التجريبية لظاهرة معينة، والوصول إلى الاستنتاجات المناسبة، في ضوء الخصائص المشتركة، والمختلفة بينها.

كما تعرّف عملية تفسير البيانات بأنها: عملية استعمال انماط البيانات المختلفة، لتحديد مدى صدق الفرضية قيد البحث، أو هي عملية تنظيم المعلومات المشتقة من التجربة.

وتعرّف عملية تفسير البيانات بأنها: العثور على الأسباب التي من أجلها تقع الأحداث، أو البحث عن الشروط أو الظروف المحددة التي تعين وقوع تلك الأحداث، والتفسير يفيدنا في الانطلاق بالمعرفة العلمية إلى الأمام، ويكشف الثغرات القائمة في فهمنا، ويحاول تدبير الظروف التي تشيد فيها الجسور التي تصل بين تلك الثغرات.

وكلمة تفسير تعني العملية التي يتم من خلالها جعل العمليات أو المهارات سهلة ومفهومة وواضحة. وتوفر عملية التفسير للمعلم والمتعلمين استخدامًا مشتركًا لمصطلحات تتعلق بمهمة التعلم ويستخدم المعلم خبرات المتعلمين السابقة كأساس لتفسير النتائج المتوقعة.

ان تفسير الأحداث والملاحظات، ييسر الفهم، ويختلف التفسير العلمي عن التفسير غير العلمي. فالتفسير العلمي يعني: ارجاع الظاهرة أو الحدث إلى اسبابه الحقيقية، أي ربط السبب بالنتيجة من خلال قانون أو مبدأ أو نظرية علمية. اما التفسير غير العلمي: فيرجع الظاهرة إلى قوى خفيّة أو اسباب غيبيّة. وتتضمن هذه العملية قدرة المتعلم على تفسير البيانات والمعلومات التي جمعها ولاحظها وصنفها من خلال الجداول والرسومات التوضيحية والنتائج التي يحصل عليها من دراسة ظاهرة معينة في ضوء معلوماته السابقة. والتفسير العلمي له مردود نفسي ايجابي. فمعرفة الأسباب الحقيقية تمنع الخوف من المجهول وتعطي المتعلم مزيداً من الثقة بالنفس لإمكانية التحكم في الظاهرة. فمعرفة الأسباب الحقيقية للكوليرا، مكّن من تحديد أسباب انتشارها واساليب علاجها والوقاية منها.

والتفسير العلمي، يتضمن مجموعة من السلوكيات اهمها:

1. تحديد النتائج المتصلة بموضوع الظاهرة المراد تفسيرها.
2. معالجة النتائج لتوضيح العلاقات بينها.
3. تحديد القانون أو النظرية التي ترتبط بموضوع الظاهرة.
4. صياغة عدد من العبارات تفسر الظاهرة باستخدام القانون أو النظرية والتي تربط بين النتيجة وسببها.
5. اختبار صدق التفسير.

وفي هذه المرحلة ينبغي على المعلم أن يجيب على بعض التساؤلات التي تسهم في عملية التفسير عند المتعلم، ومن هذه التساؤلات:

- ما المعلومات المناسبة للمتعلمين، وما النتائج المتوقعة؟
- ما الأسلوب المناسب لمساعدة المتعلمين على استعمال المعلومات التي حصلوا عليها؟
- ما المعلومات التي يجب أن أخبر المتعلمين بها؟ وما المعلومات التي يجب أن يكتشفونها بأنفسهم؟

- كيف أساعد المتعلمين على تلخيص نتائجهم؟
- كيف أقنع المتعلمين بأهمية النتائج الذي توصلوا إليه؟

وفي هذه المرحلة يوجه المعلم انتباه المتعلمين إلى الجوانب المحددة، فيطلب منهم تقديم تفسيراتهم، ثم يقدم إيضاحات علمية بصورة مباشرة. ويجب أن يقيم المعلم الجزء الاستهلالي لهذه المرحلة من تفسيرات المتعلمين، ويربط التفسيرات مع خبرات المتعلمين. والأمر الأساسي في هذه المرحلة هو قيام المعلم بعرض المهارات أو العمليات العلمية بأسلوب سهل وبسيط وواضح ومباشر، وعرض النماذج والقوانين والنظريات، ويقوم المتعلمون بتلخيص النتائج باستخدام تلك النظريات والنماذج الجديدة.

مهارات التفكير الموضوعي:

(1) الملاحظة Observation:

عرف (Hamilton & Swortzel، 2007) الملاحظة (Observation) بانها جمع المعلومات باستعمال أية حاسة، أو بتآلف الحواس الخمس: البصر والسمع واللمس والتذوق والشم، وقد تُسفر عملية الملاحظة عن بيانات أو حقائق.

وتعرّف الملاحظة بأنها: قدرة المتعلم العقلية التي تمكنه من استعمال حاسة أو أكثر من حواسه في تفحص شيء ما أو حدث ما ثم وصفه وتسجيل نتائج ذلك مباشرة بدقة وموضوعية وتعد مهارة الملاحظة بأنها مهارة اساسية لازمة للمتعلم لتمكنه من تعلم وتطوير المهارات والطرائق الأخرى وهي ايضاً اساسية له للبدء بالنشاطات الاستقصائية التي غالباً ما توصله إلى استدلالات جديدة أو اقتراح الفرضيات المناسبة للنشاط الاستقصائي.

ويوضح كل من (Cliatt & Shaw، 1992) الملاحظة بأنها: الحصول على معلومات من خلال الحواس، ليس فقط بالنظر ولكن أيضاً عن طريق الحواس، ويمكن ان تكون هذه الملاحظة كيفية أي تهتم بخصائص الاشياء والظواهر. وتشمل ايضاً عمليات المقارنة، ويمكن ان تكون كميّة.

والملاحظة Observation هي استعمال واحد أو أكثر من الحواس الخمسة (الابصار، السمع، الذوق، الشم، اللمس) للحصول على معلومات عن الشيء أو الظاهرة التي تقع عليها الملاحظة وهي عملية تفكير تتضمن المشاهدة والمراقبة والادراك وتقترن بوجود سبب أو هدف يستدعي تركيز الانتباه.

والملاحظة Observation هي انتباه مقصود ومنظم نحو الظواهر أو الاحداث يمارسه المتعلم

من خلال الحواس بغية اكتشاف الاسباب التي تجعل الظاهرة أو الحدث يسلك سلوكا معينا، ومن السلوكيات الدالة على ممارسة المتعلم لعملية الملاحظة، ان يكون من المتوقع بعد اكتساب المتعلم هذه العملية ان يصبح قادرا على:

أ - التمييز بين الاشياء من حيث خصائصها بكل دقة وامانه.

ب - استخدام الادوات والاجهزة التي تساعد على اجراء عملية الملاحظة بطريقة دقيقة بعيدة عن الذاتية.

ج - تسجيل الملاحظات بموضوعية.

د - وصف التغيرات التي تطرأ على ظاهرة أو حدث معين كما هي دون تأثر بأي عوامل أخرى.

وتعرف الملاحظة Observation بأنها عملية تفكير تتضمن المشاهدة والمراقبة والإدراك، وتقترن عادة بوجود سبب قوي أو هدف يستدعي تركيز الانتباه ودقة الملاحظة وتعد من أهم العمليات العلمية التي لا غنى عنها في البحوث التجريبية.

وتتطلب الملاحظة تخطيطا واعيا، وتحتاج إلى تدريبات عملية لا بد للمتعلمين أن يتدربوا عليها، ولكي تؤدي الملاحظات هدفها في البحث والاكتشاف يجب أن تكون منظمة وموضوعية ودقيقة وشاملة لعدد من الحالات تحت ظروف مختلفة.

ان صدق الملاحظة يتوقف على صدق الملاحظ نفسه من جهة وعلى صدق الأدوات المستخدمة من جهة أخرى، وأشار إلى الملاحظة كعملية من عمليات العلم تتوقف عند تسجيل الأحداث أو المشاهدات، أما الذهاب في ما وراء الملاحظة فيمثل عمليات أخرى من عمليات العلم.

وبناءً على ذلك فان استعمال الملاحظة بوصفها عملية عقلية ترتبط بالأدوات التي يعتمدها المتعلم وعلى صدقه في تسجيل الملاحظات وعندئذ ستكون موضوعية وعلمية وشاملة.

وتعد الملاحظة Observation أكثر عمليات تنمية التفكير اهمية، وتعني اخذ الانطباعات عن الشيء أو الاشياء، إذ تتطلب من المتعلم الانتباه بشكل كبير وإدراك المتغيرات الذي تحدث اثناء عرض موقف ما حول معرفة أو قضية جديدة، وهذا يعني ان للمعلم دوراً كبيراً في تنمية عملية الملاحظة لدى المتعلمين من خلال تشجيعهم على استخدام حواسهم بشكل فعال.

ولكي تكون الملاحظة مؤدية الى التفكير الموضوعي (Objective thinking) السليم يشترط فيها:

- ان تكون الملاحظة كاملة وشاملة لجميع عوامل الظاهرة لان اغفال بعض العوامل المؤثرة في

الظاهرة قد يؤثر على تفكير المتعلم ونتائج التفكير.

- ان تكون الملاحظة بعيدة عن العين بمعنى انه يجب على الملاحظ ان لا يتأثر باي معنى من المعاني السابقة.

يبدأ العلم بالملاحظة، وبدونها لا يمكن ان يقوم، فهي تؤدي إلى مجموعة من الحقائق التي تساعده على تعيين المشكلة وتحديدها وذلك عن طريق استعماله لحواس السمع والبصر والشم والذوق. كذلك يكتشف عن طريق الملاحظة الدلائل والمؤشرات التي تمكنه من بناء حل نظري لمشكلة البحث التي يتصدى لها.

ولإنجاح الملاحظة العلمية ينبغي مراعاة الشروط الآتية:

أ - التخطيط المناسب وتحديد الوقائع التي يجب ملاحظتها، ومكانها، وزمانها، واحتياطات الأمن أثناءها.

ب - ملاحظة كل العوامل التي لها أثر على إحداث الظاهر بشكلٍ موضوعي.

ج - ان تكون الملاحظة دقيقة كمّاً وكيفاً، واتخاذ الاجراءات للتأكد من هذه الدقة.

د - ان تكون الملاحظة مضبوطة، ومنظمة، وفاحصة، وتسجل بلغة سليمة عقب الملاحظة مباشرة.

هـ - استخدام الأدوات التي تساعد على دقة وضبط الملاحظة، والنظر لهذه الأدوات على انها امتدادات حسيّة ليس لها مدركات خاصة.

وتتضمن الملاحظة المهارات الفرعية الآتية:

- إعطاء مجموعة من الملاحظات التي تصف التغير الحادث لجسم أو لحدث في صورة كيفية.

- إعطاء مجموعة من الملاحظات الكميّة عن جسم ما.

- تحديد أوجه التشابه بين مجموعة من الأشياء أو الظواهر وتحديد مجموعة من الملاحظات التي تصف التغير الحادث لجسم ما قبل التغيير أو في اثنائه وبعد حدوثه ان أمكن.

- كما تتضمن الملاحظة العلمية، مجموعة من السلوكيات، اهمها:

- التمييز بين الفروق في الخصائص الفيزيائية للأشياء أو الظواهر بالملاحظة المباشرة.

- استخدام ادوات لمساعدة الحواس في اجراء الملاحظة.

image
not
available

وعلى ذلك، فإن عملية التصنيف Classification تهدف إلى ان يصبح المتعلم قادراً على:

- تحديد الصفات المشتركة التي يتم على اساسها التصنيف.
- تصميم نظام ذي مرحلة واحدة أو عدة مراحل لتصنيف مجموعة من الأشياء.
- وصف الأشياء بدقة من خلال نظام تصنيف متعدد المراحل.

كما يتضمن التصنيف Classification المهارات الفرعية التالية:

- الوقوف على مدى التماثل والتباين في خصائص مجموعة الأشياء.
- التوصل إلى خاصية عامة مشتركة.
- تقسيم الأشياء طبقاً لأكثر من خاصية.
- التحقق من صدق التقسيم بإجراء ملاحظات جديدة.

ومما سبق فإنه من الشروط التي يجب توافرها لإنجاح مهارة التصنيف:

أ – تحديد اوجه الاختلاف والاتفاق بين الأشياء.

ب – تحديد الصفات المشتركة بينها والتي يمكن على أساسها ان يتم التصنيف.

ج – ترتيب الأشياء معاً وفقاً لصفة واحدة أو أكثر.

(3) المقارنة Comparison:

إنَّها كلمة نستعملها كثيرا؛ وإنَّها طريقة في التفكير والبحث ينبغي لنا استعمالها توصُّلا إلى "الحقيقة". ومع ذلك، ظلَّت "المقارَنة"، في معانيها ومغازيها، دون الأهمية المعرفية والفلسفية التي تحظى بها، أو يجب أن تحظى بها، فما هي "المقارَنة"؟ هي البحث عن أوجه "الشبه" و"الاختلاف" بين شيئين، فـ"المقارنة"، في أحد نِصْفَيْها، تُمكِّنكَ من العثور على أوجه الشبه (أو التماثُل أو الوحدة) بين شيئين؛ وتُمكِّنكَ، في نصفها الآخر، من العثور على أوجه الاختلاف (أو الفَرْق أو التباين) بينهما.

عملية تستهدف الموازنة والمضاهاة بين شيئين أو أكثر لتحديد نقاط الاتفاق والاختلاف بينها، أو لتحديد نقاط الاتفاق والاختلاف بينهما، أو لتحديد مواطن الشبه بينهما، أو لتحديد مدى جودة كل منهما، ومدى تفوق أحدهما على الاخر.

المقارنة (COMPARISON) هي مهارة ذهنية أساسية لتنظيم المعلومات وتطوير المعرفة ولابد من وجود معيار تحتكم إليه ليظهر الفرق بين شيئين مختلفين أو متشابهين.

image
not
available

image
not
available

يختلف جذرياً عن التخمين، إذ يعتمد التنبؤ العلمي على قوانين ومبادئ ونظريات علمية موثوق فيها. والتنبؤ الجيد ينشأ من الملاحظة الصحيحة ومن القياس السليم.

والتنبؤ prediction يتضمن مجموعة من السلوكيات، اهمها:

أ - اجراء مجموعة من الملاحظات.

ب - تمييز الثوابت والمتغيرات التي تؤثر في الظاهرة.

ج - تعرُف على القانون أو المبدأ أو النظرية التي يمكن ان تخضع لها المتغيرات.

د - استعمال القانون أو المبدأ أو النظرية في التنبؤ.

هـ - التحقق من صدق التنبؤ واستعمال القياس الكمي – إذا كان ممكناً – لبيان دقة هذا التنبؤ.

ويفرق بين الاستنتاج Inferring والتنبؤ prediction: فالمعلومات التي يحصل عليها عن طريق الحواس(ملاحظة)، ولماذا حدثت أو تفسير للملاحظة يكون استنتاج، اما عندما يكون ماذا اتوقع ان الاحظ(التنبؤ). بالإضافة الى ان التنبؤ المبني على غير الملاحظة العلمية يعتبر تخمين، فالتنبؤ الجيد ينشأ من الملاحظة الصحيحة والقياس الدقيق.

(7) التحكم (الضبط):

يعرف بأنه مصطلح يشير بمعناه العام الى عملية تستهدف ضبط الاشياء والسيطرة التامة. والتحكم يمثل هدف العلم، فالعلم لا يقف عند حد استقصاء الظواهر والاشياء، والتحقق منها، بل ايضا يسعى لضبط تلك الظواهر والتحكم فيها.

ويعرف الضبط بانه عملية تحكم في عدد من العوامل الرئيسة التي تسبب حدثا ما وذلك بهدف وقوع الحدث أو ظهوره أو منع وقوعه، وذلك بما يتفق مع مصلحة الانسان، ويرتبط هذا الهدف ارتباطا وثيقا بهدفي التفسير والتنبؤ إذ ان التفسير الخاطئ لظاهرة معينة لن يؤدي الى امكانية التحكم فيها، كما ان القدرة على التنبؤ تؤدي الى زيادة القدرة على التحكم في الظواهر والاحداث.

العوائق التي تؤثر على موضوعية التفكير وهي:

- التفكير المستند على المواقف المسبقة.
- التفكير المبني على المشاعر وكأنها حقائق ثابتة.
- التفكير المبنى على التمنيات وكأنها توقعات حقيقية.

image
not
available

image
not
available

الجزء الثالث: التنبؤ

ماذا يحدث لو:

1 - لم يرتدِ بعض عمال الكهرباء احذية عازلة كهربائيا.

2 - أخذت كأسين زجاجين ووضعت فيهما ماء صافيًا وأضفت إلى أحدهما قطرة حبر والى الاخر قطرة زيت.

3 - زادت نسبة غاز الأوكسجين عن خمس حجم الهواء.

4 - عدم وجود غاز النتروجين في الجو.

5 - اقتربت الشمس من الأرض عدة أمتار.

6 - عند صب مقدارٍ من الخل فوق مسحوق خميرة الخبز في إناء زجاجي.

7 - قلة وجود الماء في الطبيعة.

8 - اشتداد الرياح في فصل الشتاء.

9 - ازدياد الامراض بين أبناء المجتمع.

الجزء الرابع: الضبط

كيف يمكن التصرف في المواقف التالية:

1 - إذا دخلت المختبر لإجراء احدى التجارب ولاحظت تعطب أحد الاجهزة الكهربائية المهمة لتجربتك وهو مربوط بالمصدر الكهربائي.

2 - إذا كنت واقفاً أمام نهر وعلمت أنه هناك طفلاً صغيراً يغرق.

3 - إذا كنت مدرساً في مدرسة ثانوية وأغلب متعلميها من ذوي المستوى الضعيف.

4 - انت طبيب بوحدة استقبال وزادت حالات مرض الانفلونزا.

5 - إذا كنت مدير مدرسة فماذا تفعل من أساليب وقرارات من أجل رفع المستوى العلمي للمتعلمين.

6 - إذا كنت فلاحاً فماذا تفعل إذا علمت إصابة بستان أشجار الفاكهة بمرض ما.

7 - إذا كان جارك يرمي أكياس القمامة في وسط الشارع.

image
not
available

image
not
available

8. ويقول الحق سبحانه وتعالى ﴿ أَوَلَمْ يَتَفَكَّرُوا فِي أَنفُسِهِم ﴾ (سورة الروم، الآية 8).

9. وهناك دعوة أخرى للتفكير في خلق السماوات والأرض، وفي كل حال عليه الإنسان، فيقول المولى عز وجل ﴿ الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ ﴾ (سورة آل عمران، الآية 191).

وقد ورد في القرآن الكريم كيف توصل الإنسان بنفسه الى الحقيقة التي ليس لها بديل من خلال التفكير العلمي المنظم القائم على التفكير السليم عندما شعر بالحيرة وعدم اليقين فبدأ بالملاحظة ثم بفرض الفروض واختار الفرض ثم فسّر ثم اختار وفسّر حتى وصل الى التعميم في قوله تعالى ﴿ فَلَمَّا جَنَّ عَلَيْهِ اللَّيْلُ رَأَىٰ كَوْكَبًا ۖ قَالَ هَٰذَا رَبِّي ۖ فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَا أُحِبُّ الْآفِلِينَ ﴿٧٦﴾ فَلَمَّا رَأَى الْقَمَرَ بَازِغًا قَالَ هَٰذَا رَبِّي ۖ فَلَمَّا أَفَلَ قَالَ لَئِن لَّمْ يَهْدِنِي رَبِّي لَأَكُونَنَّ مِنَ الْقَوْمِ الضَّالِّينَ ﴿٧٧﴾ فَلَمَّا رَأَى الشَّمْسَ بَازِغَةً قَالَ هَٰذَا رَبِّي هَٰذَا أَكْبَرُ ۖ فَلَمَّا أَفَلَتْ قَالَ يَا قَوْمِ إِنِّي بَرِيءٌ مِّمَّا تُشْرِكُونَ ﴿٧٨﴾ إِنِّي وَجَّهْتُ وَجْهِيَ لِلَّذِي فَطَرَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ حَنِيفًا ۖ وَمَا أَنَا مِنَ الْمُشْرِكِينَ ﴿٧٩﴾ ﴾ (سورة الأنعام، الآيات 76 – 79). فمن هذه الملاحظات والفروض واختبارها استطاع نبي الله (إبراهيم عليه السلام) أن يصل الى الحقيقة الساطعة والتي يجب أن يصل لها كل فرد منا، حيث أخبرنا الباري عز وجل بقرار نبيه، وبالنتيجة التي توصل إليها بفكره المتفحص ﴿ إِنِّي وَجَّهْتُ وَجْهِيَ لِلَّذِي فَطَرَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ حَنِيفًا ۖ وَمَا أَنَا مِنَ الْمُشْرِكِينَ ﴿٧٩﴾ ﴾ (سورة الأنعام، الآية 79).

ويشير مصطلح التفكير الى مستوى عالٍ من النشاط العقلي، وهو عملية داخلية لا يمكن ملاحظتها بشكل مباشر بل يستدل عليها من خلال المظاهر السلوكية التي يمكن ملاحظتها أو قياسها، وعلى الرغم من أن التفكير يشير الى النشاط العقلي (العمليات العقلية) فإنه من الصعوبة بمكان تحقيق تسجيل مباشر لنشاط العقل، أو ملاحظة العمليات العقلية بصورة مباشرة.

والتفكير عبارة عن سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس (اللمس، البصر، التذوق) والتفكير بمعناه الواسع عملية بحث عن معنى في الموقف أو الخبرة. وقد يكون هذا المعنى ظاهراً حينًا وغامضًا حينًا آخر ويتطلب التوصل إليه تأملاً وإمعاناً ونظراً في مكونات الموقف أو الخبرة التي يمر فيها الفرد ولذلك فهو يتضمن استكشافًا وتجريباً ونتائجه غير مضمونة، وعندما نفكر فإننا نقوم بمحاضرة محسوبة، فقد تكون ناجحة أو قد تنتهي بإخفاق، والتفكير مفهوم مجرد كالعدالة والظلم والشجاعة والكرم، لأن النشاطات التي يقوم بها الدماغ عند التفكير نشاطات غير مرئية وغير ملموسة، وما نشاهده ونلمسه في الواقع ليس إلا نواتج فعل الكثير سواء أكانت بصورة مكتوبة أم منطوقة أم حركية.

image
not
available

ويعتبر التربويون التفكير، النافذة التي يطل منها المتعلم على المنجزات العلمية والتكنولوجية الحديثة لمحاولة فهمها من جهة والإسهام في دفع عجلتها الى الأمام من جهة ثانية ولذا تهتم حركات الإصلاح التربوي بضرورة الموازنة بين التدريس القائم على الحفظ والتدريس الذي يوسع المدارك وينشط عمليات التفكير.

كما يؤكد (McGran & others" 1992) على أن تنمية قدرات المتعلمين على التفكير وتشجيعهم على ذلك يعتبر من الأهداف الأولية للتعلم في القرن الحادي والعشرين ويضيف إن هذا الهدف ليس بجديد ولكنه ظهر من خلال الكتابات والبحوث التربوية من أكثر من مائة عام ولكنه لم يجد الاهتمام الكافي في المناهج والمدارس.

وأوضـح (Newman" 1990) أن الإنسان في مواقف الحياة العادية يحتاج على أن يقارن ويصنف ويضع فرضيات ويصل الى استنتاجات ويحل المشكلات ويصنع قرارات ويقيم اختبارات متنوعة ويتطلب ذلك اكتساب مهارات التفكير التي تساعد الفرد على مواجهة التغيرات السريعة التي تحدث بسبب نمو المعارف بصورة أساسية وزيادة تعقد المشكلات.

وبالتالي نلاحظ ان التفكير يمثل هدفاً من أهداف التربية والتعليم من ثم فإن تنمية التفكير هي وظيفة تربوية هامة جداً لكافة المؤسسات التربوية ولجميع المواد الدراسية وذلك لمساعدة المتعلم على التعامل مع عصر المعلوماتية والذي يتطلب أفراد يتميزون باتساع الأفق والتفتح الذهني والنظرة الموضوعية للأفكار والمواقف والبحث عن الأسباب والأدلة كما أن التفكير عملية ضرورية لإقامة حياة ديمقراطية وتحقيق التقدم العلمي والاجتماعي.

التفكير عالي الرتبة:

يعد التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) أحد الابعاد التربوية التي بدا التربويون الاهتمام بها في السنوات الأخيرة كأحد المفاتيح الهامة، لتحقيق الأهداف التربوية لعملية التعلم والتعليم، ولضمان التطور المعرفي الفعال الذي يسمح للمتعلم باستخدام اقصى طاقاته العقلية، لتحقيق النجاح، والتكيف السليم في مجال التعلم أو الحياة العامة، حيث يمكن هذا النوع من التفكير المتعلم من فهم العالم من حوله، وفهم كيفية حدوث الأشياء وأسباب حدوثها وما الذي يجعلها تحدث بطرق مختلفة، كما يعد التفكير عالي الرتبة هو السياق الذي بدلالته تتحسن المهارات المعرفية.

أما (Nickerson) فقد أشار أن الطريقة المناسبة للتعبير عن العلاقة بين التفكير الإبداعي والتفكير النقدي هو في إظهارهما على انهما إحداثيين بحيث يمكن رسم أي جزء معين من تفكير

عرف (العتوم وآخرون، 2011): نمط تفكيري مستقل، يمتلك من الخصائص الذي تميزه عن انماط التفكير العادي والتفكير الناقد والتفكير الابداعي والتفكير التأملي وغيرها.

عرف (الريماوي وآخرون،2011) التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) بانه التفكير الذي يمكننا من فهم العالم من حولنا وفهم كيفية حدوث الأشياء وأسباب حدوثها وما الذي يجعلها تحدث بطرق مختلفة، وهو أكثر من مجرد تذكر المعرفة والمعلومات وإنما التلاعب بها أيضا وهو مستمد من تصنيف بلوم للأهداف المعرفية.

ويمكن تعريف التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) بانه تفكير غير قابل للتنبؤ، أي طريقة العمل غير موضحة بالكامل بشكل مسبق ومعقد، أي هناك طاقة كبيرة تخصص لجوانب حل المشكلة، ويتضمن أحكاماً دقيقة، وتطبيق مقاييس متعددة، أحياناً متناقضة، ويتضمن تنظيماً ذاتياً لعملية التفكير، ويفسر ما لا يفسر.

ويمكن تعريف التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) بانه نمط تفكيري يتطلب جهداً ذهنياً خاصاً وصبراً على الشك والغموض والاستقلالية في ممارسة المحاكمة العقلية، ويشير الى استجابة لتحدٍ ويشكل تحدياً لتحديات أخرى.

الافتراضات التي يقوم عليها التفكير عالي الرتبة:

اشارت الادبيات التربوية الى ان التفكير عالي الرتبة يقوم على الافتراضات التالية:

1 - تتفاعل الأفكار السابقة بما يوجد لدى المتعلم تفاعلا نشطا لتحقيق أهداف ذهنية قابلة للتعديل والإضافة والتعبير. ان المتعلمين يستخدمون أفكارهم وخبراتهم السابقة في فهم وتفسير خبراتهم ومعلوماتهم الجديدة، مما يؤدي إلى حدوث التعلم عندما يكون هناك تغير في أفكارهم السابقة، إما بإضافة معلومات جديدة أو إعادة تنظيم ما يعرفونه بالفعل إذ أن المعرفة المسبقة لديهم تعد نتيجةً أو استجابةً للاضطراب الذي ينتج من التفاعل الشخصي والتفاعل الاجتماعي.

2 - ان مهارات التفكير قابلة للتعلم ولذلك يجب ان تعلم، لذا، فإن تعليم مهارات التفكير يُعتبر ضرورة مُلحّة، وحاجة أساسية من حاجات كلّ متعلم، فهي تساعده على المشاركة في صنع القرار، كما تساعده في تحديد الأولويات والبدائل، والمشاركة في وجهات النظر عن طريق طرح الأفكار والآراء أثناء الحوار والمناقشة. والأهم من ذلك، أنها تهيئ الفرد للتكيف مع المتغيرات الضرورية للانخراط في العمل والحياة داخل مجتمعه الخاص والمجتمع

image
not
available

image
not
available

4) التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) مفهوم نسبي فلا يعقل لفرد ما أن يصل الى درجة الكمال في التفكير أو ان يحقق ويمارس جميع أنماط التفكير. ويتشكل التفكير من تداخل عناصر البيئة التي يجري فيها التفكير (فترة التفكير)، والموقف والخبرة.

5) يتسم التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) بالإشكالية أي بتقصي العلاقات في كل حالة مشخصة أو في أية ظاهرة تؤلف موضوع المعرفة وما التفكير سوى حل مسألة محددة صيغت بقالب سؤال.

6) يعد التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) سلوك متطور ونمائي يختلف في درجته ومستوياته من مرحلة عمرية الى مرحلة اخرى. وعليه فإن التفكير سلوك تطوري يتغير كماً ونوعاً تبعاً لنمو الفرد وتراكم خبراته.

7) يعد التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) نمط تفكيري يتطلب جهداً ذهنياً خاصاً وصبراً على الشك والغموض والاستقلالية في ممارسة المحاكمة العقلية، أي توسيع حدود المعرفة لما تم اكتشافه، مثلما يشير إلى استجابة لتحدٍ، ويشكل تحدياً لتحديات أخرى.

8) ينزع التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) نحو التعدد المركب، انه يحاول تجنب الصياغات أو الحلول البسيطة، إن يشعر كما يقول (yeats)، بفتنه كل ما هو صعب– التعدد المركب هنا يتضمن تنويعا وتنوعا غير محدود.

9) يعد التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) نمط تفكر مستقل غني بالمفاهيم، ويهتم بالمحاكمة العقلية القائمة على مجموعة من الانشطة الذهنية المفصلة التي تتطلب تحليلا لأوضاع معقدة ويمتلك القدرة على الاستخدام الواسع للعمليات العقلية التي تميزه عن غيره من انماط التفكير العادي، والناقد، والابداعي، والتأملي، وغيرها، ومهاراته الفرعية تتمثل في: مهارة تحليل البيانات ونمذجتها، ومهارة صياغة التنبؤات، ومهارة حل المشكلة مفتوحة النهاية، ومهارة التركيب، ومهارة التطبيق.

10) ينزع التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) إلى بيان الوحدة، إي التكامل والترابط أنه لا يرضى بالانغماس في التعدد المركب، بل يبحث عن طرق يخفض التعدد المركب بتحويله إلى مجموعات، ونظم، وأنواع، وطبقات، حتى مشهد الاضطراب ممكن أن يكون مترابطاً، ربما يكون التفكير الإبداعي مفعماً بالاضطراب وهو في طريقة إلى الحل.

11) التفكير عالي الرتبة (Higher Order Thinking) يحدث عندما يقوم المتعلم بتنفيذ

image
not
available

image not available

image
not
available

الفكر أو الموقف المراد تبنيه أو الأخذ به أو الدعوة إليه.

13 - يمتلك صاحب التفكير عالي الرتبة مجموعة من المهارات العقلية التي يمكن أن تستخدم بصورة منفردة أو مجتمعة، دون الالتزام بأي ترتيب معين للتحقق من الشيء أو الموضوع، وتقويمه بالاستناد الى معايير معينة، من أجل التوصل الى استنتاج أو تعميم أو قرار.

مهارات التفكير عالي الرتبة:

أوضح (Marzano,1988) إن مهارات التفكير عالي الرتبة تشتمل على خواص محددة للتعريفات المتعددة للتفكير الابداعي والناقد ممزوجة مع التفكير ما وراء المعرفي.

واشار (Pogrow,1997) ان مهارات التفكير عالي الرتبة هي: تنظيم المعلومات، والعقل المفتوح (الانفتاحية الذهنية)، المناقشات، الحوارات السقراطية.

وأشار (Oliver & Hannafin, 2000) ان من المهارات المميزة الرئيسة للتفكير عالي الرتبة هي مهارة حل المشكلات مفتوحة النهاية والتي يمكن توظيفها ضمن برنامج تدريبي مستقل يهدف الى تنمية هذا النمط من التفكير.

وأوضح اخرون، يمكن تلخيص مهارات التفكير عالي الرتبة الى: صياغة التنبؤات، تحليل البينات ونمذجتها من خلال المعادلات والصيغ المختلفة، وحل المشكلات مفتوحة النهاية.

وأشار (Van Rusen & Boss, 1990) إلى أن مهارات التفكير عالي الرتبة هي: الملاحظة والوصف والتنظيم والتساؤل الناقد وحل المشكلة، والتي يتوجب على المتعلمين إتقانها حتى يصبحوا متعلمين مستقلين في قدراتهم المعرفية.

كما يرى (Akihiko Saeki, 2001) إن انشغال المتعلمين في مهارات التفكير عالي الرتبة مثل: صياغة التنبؤات، تحليل البيانات، ونمذجتها خلال المعادلات والصيغ المختلفة، سيمكنهم من الاهتمام بشكل أفضل بخصوص تعلم المادة الدراسية.

ويعتقد (Lipman ,1991) أن مهارة حل المشكلات مفتوحة النهاية من المهارات المميزة الرئيسية للتفكير عالي الرتبة، والتي يمكن توظيفها ضمن برنامج تدريبي مستقل، يهدف إلى تنمية هذا النمط من التفكير.

اما تصنيف (Resnick, 1985) لمهارات التفكير عالي الرتبة حيث صنفها الى خمسة مهارات التفكير عالي الرتبة وهي:

1 - مهارات حل المشكلات Problems Solving

image
not
available

image
not
available

image
not
available

ز – إعادة البناء Restructuring: هو عملية تغيير البنية المعرفية من اجل دمج معلومات جديدة، لأن المعلومات الجديدة والسابقة مرتبطة ومتحدة ومندمجة في فهم جديد.

ح – التقويم Evaluating: هو تقدير معقولية النتائج أو الأفكار التي تم التوصل اليها، ويمكن النظر اليه على انه عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات بغرض تحديد درجة الأهداف واتخاذ القرارات وتتضمن مهارتين فرعيتين همـــا:

- وضع المعايير Establishing Criteria: وضع مجموعة من المعايير للحكم على قيمة ونوعية الأفكار، إذ تستند هذه المعايير الى جملة من المبادئ العقلانية المستمدة من التجارب والمستوى الأكاديمي والخبرة التدريسية التي يمر بها المتعلم.
- التحقق Verifying: هو تأكيد الادعاءات المقدمة حول قضية مـــا.

image
not
available

image
not
available

ث - **مهارة تحديد الأخطاء** Error skill Identifying:

تستند هذه المهارة أساسا إلى اكتشاف الأخطاء أثناء العرض المنطقي الذي يتضمن مجموعة الحسابات والإجراءات والمعلومات، وتهتم هذه المهارة أيضا بتحديد هذه الأخطاء والعمل على تصحيحها أو أجراء تغيير في نمط تفكيرها، إذ قد يعتري بعض الأفكار التعارض، أو يكتنفها الغموض أو الأخطاء العلمية، فمهارة تحديد الأخطاء تمكن الفرد من التفكير بالاتجاه الصحيح وبالتالي تحقيق الفهم الصحيح.

ج - **مهارة التركيب** Synthesis Skill:

تعرف بأنها وضع العناصر أو الأجزاء معا في صورة جديدة لإنتاج شيء مبتكر، وكذلك تعرف بأنها تركيب العناصر المختلفة؛ لإنتاج شيء جديد منه، سواء أكان مادياً أم فكرياً أم معنوياً، ويتمتع الفرد القادر على التركيب بأن لديه القدرة على إضافة الأجزاء أو التفصيلات إلى بعضها؛ ليظهر الشيء في صورته المتكاملة، وتعرف بأنها القدرة عل دمج الأجزاء المختلفة مع بعضها البعض؛ لتكوين مركب أو مادة جديدة.

وتتضمن مهارة التركيب انتقال المتعلم من الجزء إلى الكل، ومن التفصيل إلى التعميم، أي تجميع أو تنظيم العناصر والأجزاء؛ لتكوين تركيب أو نموذج أوسع لم يكن موجودا في ذهن المتعلم من قبل، ومن مهارات التركيب ما يلي: فرض الفروض، ووضع خطة، واقتراح حلول، وتجميع ملاحظات للتوصل إلى حل المشكلة؛ وتكوين عموميات وقواعد.

ويعني التركيب التأليف بين العناصر والأجزاء بحيث تشكل بنية كلية جديدة، وتقسم مهارات التركيب إلى ما يلي:

- إنتاج محتوى فريد: وتعني إنتاج أفكار ونقلها إلى الآخرين.
- إنتاج العلاقات المجردة: وتعني اشتقاق مجموعة من العلاقات المجردة بهدف تفسير البيانات أو الظواهر.

أن مهارة التركيب هي: قدرة المتعلم على تنظيم وتوفيق العناصر والأجزاء والتفاصيل؛ لتشكل نمطا أو هيكلا لم يكن موجودا من قبل. وتتضمن مهارة التركيب المهارات التالية:

- إيصال الأفكار ووجهات النظر إلى الآخرين.
- إعداد تصاميم تبعا لتعليمات معطاة.

image
not
available

image not available

ت	اسم المهارة	تعريف المهارة
1.	الوصف	القدرة على تحديد ميزات أو ملامح الموضوع أو الفكرة؛ بهدف تمكن الاخرين من الحصول على فكرة جيدة للشيء الذي تقوم بوصفه.
2.	التنظيم	القدرة على وضع المفاهيم والاشياء أو الاحداث التي ترتبط فيما بينها بصورة أو بأخرى في سياق متتابع لمعيار معين.
3.	التساؤل الناقد	القدرة على إيجاد الأسئلة؛ بهدف اجراء فحص دقيق للموضوع أو القضية، واكتشاف مواطن القوة والضعف بالاستناد الى معايير مقبولة.
4.	حل الأسئلة مفتوحة النهاية	القدرة على إيجاد العديد من الحلول والأفكار للمشكلات التي تتطلب حلولاً متعددة.
5.	تحليل البيانات ونمذجتها	القدرة على تجزئة المعلومات والبيانات المعقدة الى مكوناتها وعناصرها الفرعية، وتمثيلها بصيغ مختلفة، كالمعادلات والمخططات المفاهيمية، وإقامة علاقات مناسبة بين هذه المكونات باستخدام أدوات الربط.
6.	صياغة التنبؤات	القدرة على قراءة البيانات والمعطيات، والذهاب الى ما هو أبعد من ذلك أي تجاوز حدود المعلومات المعطاة.
7.	التحليل	القدرة على تجزئة المعلومات المركبة والمعقدة الى أجزاء صغيرة، مع تحديد مسمياتها وأصنافها، وإقامة علاقات مناسبة بين الأجزاء.
8.	التركيب	القدرة على وضع العناصر أو الأجزاء معاً في صورة جديدة؛ لإنتاج شيء مبتكر ومنفرد.
9.	التطبيق	القدرة على استخدام المفاهيم والقوانين والحقائق والمعلومات التي سبق تعلمها في حل مشكلة تعرض في موقف جديد غير مألوف.
10.	التقويم	القدرة على إصدار حكم على شيء حسب معيار معين.

تعليم مهارات التفكير عالي الرتبة:

بدأ التربويون في السنوات الأخيرة بالتأكيد على أهمية تعليم مهارات التفكير عالي الرتبة، واختبار المتعلمين في هذا النوع من الناتج العلمي كونه ناتجاً مستهدفاً، إذ اوجدوا برامج متخصصة لهذه الغاية في مناطق عديدة من العالم. إذ أن المعلمين مسؤولون عن تشجيع طلبتهم للعمل ضمن

image
not
available

image
not
available

المتعلم والمعلم، بحيث يبنون على افكار بعضهم البعض، وهذا يدعو الى توليد التفكير عالي الرتبة.

8 - التأكيد على تأملات المتعلمين في قضايا مفتوحة النهاية، وفي حالات ومواقف الحياة الحقيقة، وتزويدهم بالفرص المناسبة للتعبير عن الرأي وعدم التردد بخصوص الافكار المطروحة.

9 - النظر الى الفشل كفرصة للتعلم، والتركيز على الجهد وليس الاداء فقط.

10 - تقديم المهمات التعليمية المركبة أكثر من المهمات البسيطة، وصياغة اسئلة من نوع لماذا؟ كيف؟ ماذا يحدث لو؟ لكونها تشجع المتعلمين على التفكير.

11 - إعطاء الوقت المناسب والكافي للتفكير بعد طرح السؤال، وتقبل استجابات المتعلمين أيا كانت، وليس إطلاق الحكم عليها.

أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة:

ترجع أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة الى ان المعلومات تتوسع بمعدل سريع، ولا يمكن للمتعلم ان يختزن في ذاكرته معلومات كافية لاستخداماته في المستقبل، ولهذا يحتاج الفرد الى مهارات نقل المعلومات، كي يكون فعالا في مجتمع حضاري، وهذا يعد تحدٍّ جديدٍ للقائمين على العملية التربوية والتعليمية لتطوير البرامج التربوية، آخذاً في الإعتبار ان النخبة لا تضم إلا بضرورة جميع المتعلمين لكن المتعلمين جميعاً يمكن أن يكونوا مفكرين أكفّاء.

لذا يعد تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة أحد الاهداف الرئيسة التي يسعى القائمون على العملية التعليمية الى تنميتها لدى المتعلمين؛ فهذه المهارات ضرورية لتزويد المتعلم بالأدوات والوسائل التي يحتاجها للتعامل بفعالية مع عالم سريع التغير؛ كما أنَّ تعليم وتنمية مثل هذه المهارات يعد ضروريا لكل متعلم؛ فقد يواجه الفرد بعض المشكلات أو المواقف التي يحتاج فيها الى ان يتخذ قراراً ما يتطلب مهارات عاليا من التفكير.

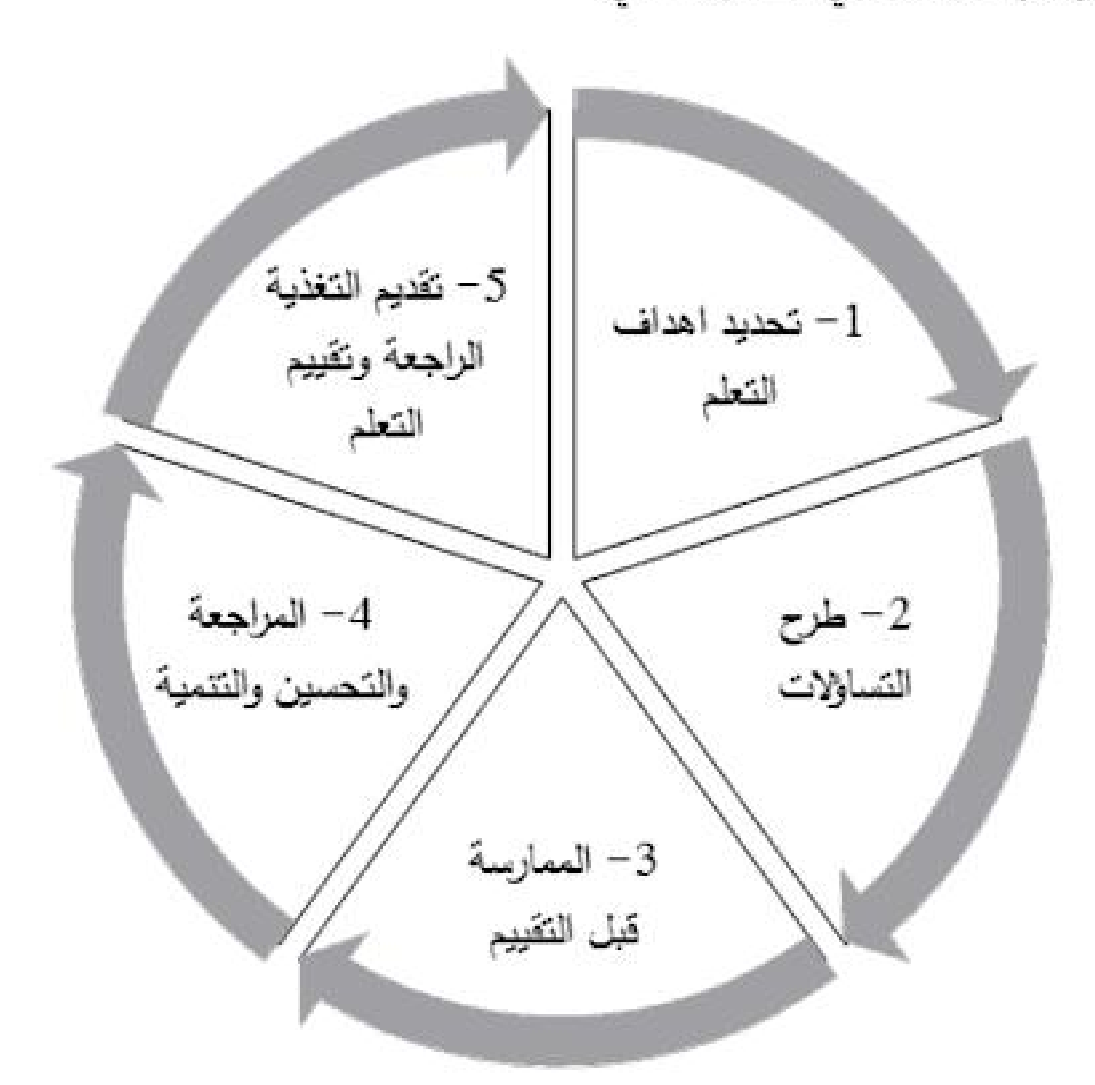
وقد أكدت العديد من الأدبيات التربوية على المستوى العالمي في السنوات الاخيرة على أهمية تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، وتقييم المتعلمين في هذا النمط من التفكير باعتباره ناتجاً تعليمياً مستهدفا؛ حيث ظهرت برامج متخصصة لهذه الغاية في مناطق عديدة من أمريكا ومنها ولايات فلوريدا، وجورجيا، وتكساس، وغيرها، وأنّ أسلوب التدريس يجب ان يتحول الى مهارات التفكير عالي الرتبة في المهارات التعليمية المختلفة.

image
not
available

image
not
available

image
not
available

في حين قدّم (Limbach & Waugh, 2012) نموذجا لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، يتكّون من خمس مراحل كما في الشكل التالي:



مراحل تنمية مهارات التفكير عالي الرتبة:

وقد استند هذا النموذج إلى محددات بيئة التعلم النشط والممارسات الأساسية في تنمية الجوانب المعرفية، وأكد علي ان التفكير عالي الرتبة من أهداف التربية، فالتفكير عملية تحدث لكل فرد منا في حياته اليومية، وقد قام بتحديد ماهيّة كل مرحلة على النحو التالي:

1 - تحديد أهداف التعلم Determine Learning Objective يعد تحديد اهداف التعلم من المراحل الأساسية لتحظير أيّ درس، ولكن النموذج أكد على ضرورة تنوع هذه الأهداف والاعتماد بصورة أساسية على نموذج بلوم في تحديد أهداف الجانب المعرفي، وعدم الاقتصار تنمية المستويات الثلاثة الاولى فقط، وهي التذكر، والفهم، والتطبيق، حيث تعد من متطلبات تنمية باقي المستويات العليا من التفكير وفقاً لتصنيف بلوم والمتمثلة في التحليل، والتركيب والتقويم.

2 - طرح التساؤلات Teach Through Questioning: يعد طرح التساؤلات من الخطوات الهامة لتنمية مهارات التفكير عالي الرتبة، والتفاعل الفعال والنشط بين المعلم ومتعلميه،

image
not
available

باتجاه المستويات العليا من التفكير، وأنّه لا يمكن للمتعلمين المشاركة في عمليات التفكير بمستوياته العليا، قبل أن يكونوا متقنين للمستويات الدنيا من عمليات التفكير.

ومن الاتجاهات النظرية التطورية التي اهتمت بالتفكير عالي الرتبة:

اتجاه بياجيه Piaget's Approach:

قدّم (Piaget) افتراضين يمكن استخدامهما لتحديد السمات الخاصة بالتفكير عالي الرتبة وهما:

أ - يصبح التفكير أكثر تجريداً مع التطور.

ب - يصبح التفكير أكثر منطقية مع التطور.

وبالنسبة لــ Piaget فإن التفكير عالي الرتبة تجريدي ومنطقي، وباستخدام كلمة تجريدي كان Piaget يعني "بعيد عن الإدراك المباشر والفعل المباشر". فالتفكير المرتبط بشدة الإدراك أو الفعل يُعد تفكيراً متدني الرتبة (المرحلة الحس - حركية، أو مرحلة ما قبل العمليات)، والتفكير الأقل ارتباطاً بالإدراك أو الفعل يُعد تفكيراً عالي الرتبة (مرحلة العمليات المادية، أو مرحلة العمليات المجردة). أما المنطقية فيعني (Piaget) أن التفكير يسير في خطوات منطقية متسلسلة ومنظمة.

ويشير (InheIder & piget, 1964) فكرة أنّ أطفال مرحلة قبل العمليات يقومون بوضع مجموعة من الأشياء ضمن فئة واحده، اذا كانت هذه الأشياء تبدو متشابهة في حين يقوم الأطفال في مرحلة العمليات المادية بتصنيف الأشياء المادية باستخدام معيار مناسب، وبالتالي فإن التفكير في العمليات المادية أكثر منطقية من التفكير في مرحلة ما قبل العمليات، والتفكير في مرحلة العمليات المجردة يوسع الجوانب المنطقية أكثر من التفكر في مرحلة العمليات المادية وبطرق جديدة حيث يتمكن المتعلمين من تطبيق الاستدلالات التي يتم التوصل إليها على الأشياء الحقيقية الملموسة والأفكار النظرية.ويشير بياجيه الى أنه مع تقدم الأطفال في العمر واكتسابهم للخبرات، يصبح التفكير لديهم أكثر منطقية وتجريداً. ونتيجة لذلك يمكنهم أن يصنّفوا الأشياء بشكل جيد ويرتبوا الأشياء حسب صفات معينة، وهذا يمكنهم أن يختبروا الفرضيات ويصلوا الى استنتاجات واستدلالات صحيحة.

فمتعلمي المدارس والمراهقين يطورون عامل التفكير وتلاعب الرموز المنطقي والمنظم، في حين المراهقون يتحولون الى البلوغ، وهم بطور مهارات مثل الاستخدام المنطقي للرموز المتعلقة بالمفاهيم المجردة والتفكير العلمي والاختبار الفرضي أو الافتراضي، وهذه المهارات هي لإيجاد حل لمشكلة

image
not
available

image
not
available

والتفكير عالي الرتبة هنا، أكثر من مجرد تذكر المعرفة والمعلومات وإنّما التلاعب بها أيضاً، حيث يمكننا من فهم العالم من حولنا، وفهم كيفية حدوث الأشياء وأسباب حدوثها، وما الذي يجعلها تحدث بطرق مختلفة والجدول التالي يبين مهارات التفكير عالي الرتبة حسب تصنيف بلوم.

وهذه المهارات عبارة عن هرم متسلسل من المهارات يأتي في قمته التحليل، والتركيب والتقويم، وإذا ما عني ألان، بالتحليل التفكير الناقد والتركيب التفكير الإبداعي، وبالتقويم المحاكمة العقلية فإنه يمكن تسمية هذه العناصر مكونات التفكير عالي الرتبة.

جدول يوضح مهارات التفكير عالي الرتبة وفق تصنيف بلوم

مهارات التفكير حسب تصنيف بلوم			
	نوع مهارة التفكير	وصف المهارة	
تفكير منخفض الرتبة	المعرفة Knowledge	تذكر حقائق ومعارف محددة، معرفة الأيام والأحداث والأماكن، معرفة الأفكار الرئيسية	• تفكير اقل تعقيدا • إجابة صحيحة واحدة
	الاستيعاب Comprehension	تنظيم الحقائق لتصبح ذات معنى، فهم المعلومات، نقل المعرفة الى مواقف جديدة، فهم معاني الأشياء	
	التطبيق Application	تطبيق المعلومات والقواعد لحل المشكلات، فهم طبيعة الأشياء، استخدام المعلومات في نظريات جديدة حل المشكلات استنادا الى المعرفة والمهارة	
التفكير عالي الرتبة	التحليل Analysis	تفسير الاسباب لفهم طبيعة الاشياء، تحديد الانماط، التعرف على المعاني الحقيقة، تحديد المكونات	• تفكير أكثر تعقيدا • عدة اجابات صحيحة
	التركيب Synthesis	تحديد العلاقات والارتباطات من أجل ابداع أفكار جديدة، التنبؤ بالمخرجات، استخدام الأفكار القديمة لتوليد أفكار جديدة، ربط المعارف ذات المصادر المختلفة	
	التقويم Evaluation	الاختيار من بين عدة بدائل، المقارنة والتمييز بين الأفكار، قياس قيمة النظريات، تقديم الأدلّة والحجج الداعمة للموقف	

image
not
available

image
not
available

image
not
available

قليل بدأ علماء جدد في التساؤل " هل يمكنني أن اعلم المتعلمين كيف يفكرون بذكاء أكثر؟". وهم في الحقيقة كانوا يتساءلون فيما إذا كان يمكن تعليم المتعلمين كيف يفكرون بطريقة أفضل. ويعتقد العديد من الباحثين التربويين أنّه ليس هناك فرق كبير بين التفكير الجيد والتفكير عالي الرتبة، وبذلك فبعد وقت قليل تم تقديم نظرية ستيرنبرغ على أنها نظرية تتعلق بالتفكير عالي الرتبة. وناقش (Sternberg, 1985) فكرة أن التفكير ما وراء المعرفة يقع في مركز الذكاء والتفكير عالي الرتبة، لأنه يعمل كعنصر تنفيذي. وبالتالي إذا أراد الشخص تبني التفكير عالي الرتبة، فإنه يحاول أن يُعزز عمل المهارات التي توافق عنصر ما وراء المعرفة (التخطيط، تعريف المشكلة، المراقبة، وتحديد المصادر المطلوبة).

ويلخصّ Sternberg في نظريته إلى أنّه ليس هناك ما يشير إلى أن التفكير عالي الرتبة (كما يعرفه Sternberg) يمكن تطويره فقط لدى مجموعة من المتعلمين كبار السن ذوي الخبرة، بل يمكن تطويره لدى المتعلمين صغار السن الذين يستطيعون القيام بالمهام التي وصفها Sternberg.

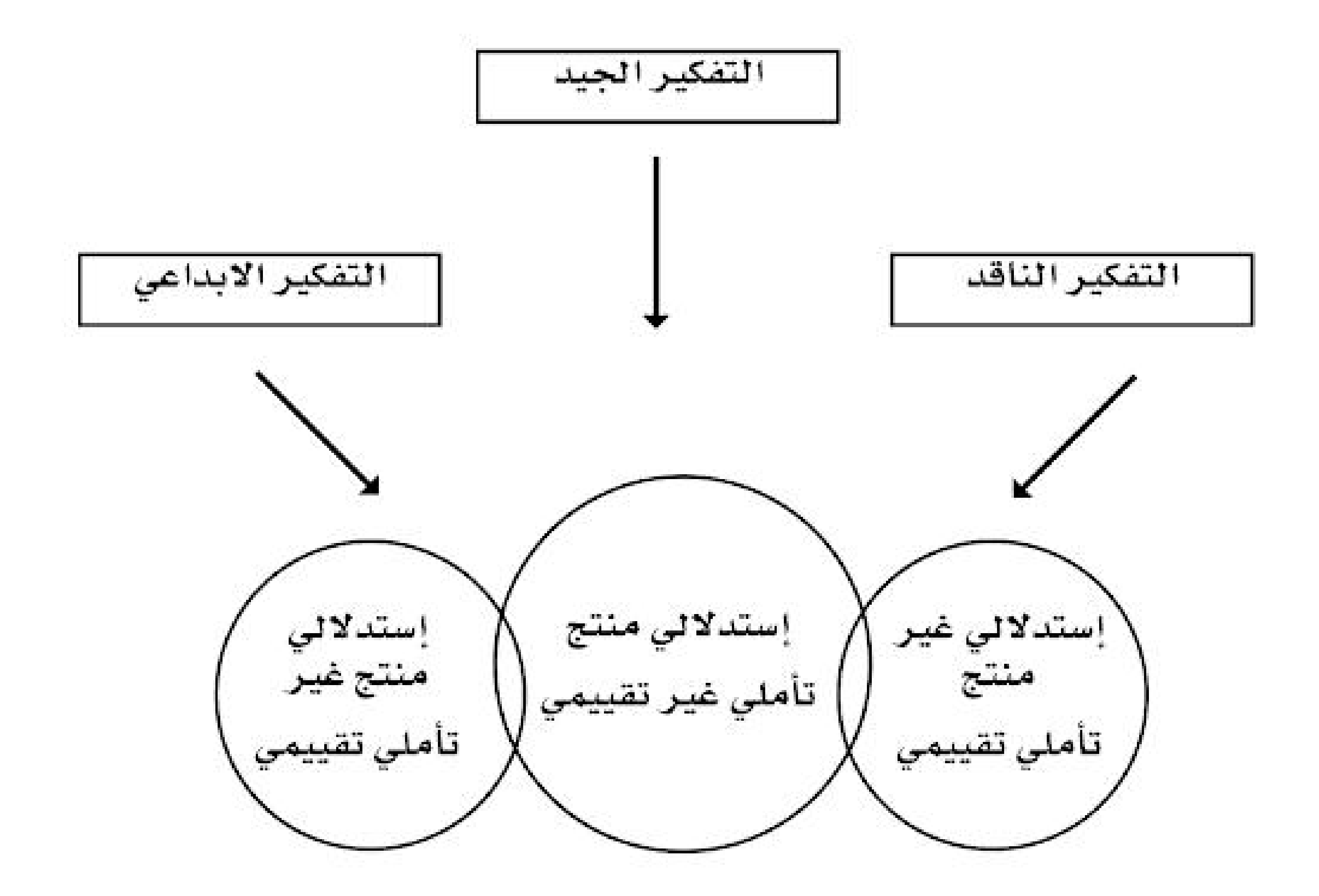
اتجاه ريسنيك Resnick's Approach:

تُعد لورين ريسنيك Loren Resnick خبيرة في مجال التعليم والمعرفة، حيث طلب منها مجلس الأبحاث الوطني الأمريكي أن تستعرض المؤلفات المتوفرة والمتعلقة بالتفكير عالي الرتبة، وأن تقدم توصياتها فيما يتعلق بكيفية تطبيقها على المتعلمين. وقد وجدت، كما وجد غيرها، أنّ هناك عدداً كبيراً من التعريفات للتفكير عالي الرتبة. وأدركت على الفور أنه لكي تتمكن من تقديم توصيات فيما يتعلق بكيفية تحسين أساليب التفكير، يجب عليها أولاً أن تشكل مفهوماً موحداً لهذا النمط من التفكير، بالاستعانة بالعدد الكبير من التعريفات الموجودة له. لذا فقد توصلت إلى أنّ التفكير عالي الرتبة غير قابل للتنبؤ (طريقة العمل غير موضحة بالكامل بشكل مسبق)، ومعقد (هناك طاقة ذهنية كبيرة تخصص لجوانب حل المشكلة). وكذلك، فإنه يتضمن أحكاماً دقيقة، وتطبيق مقاييس متعددة (أحياناً متناقضة)، وعدم التأكد من المعروف، إذ ليس كل ما يتصل بالمهمة المتوفرة معلوماً، ويتضمن تنظيماً ذاتياً لعملية التفكير، وفرض المعاني، فالمفكر يكتشف معنى فيما لا يكون له معنى، أي تفسير ما لا يفسر. وفي المقابل فإن التفكير متدني الرتبة يكون قابلاً للتنبؤ، بسيطاً، شبيهاً برد الفعل العكسي، فالمفكر ينتقل بين المواقف التفكيرية دون تنظيم داخلي، ولا يتضمن بضرورة الوصول إلى معنى.

image
not
available

image
not
available

التتابع المنهجي التعليمي حيث يوجد تأكيد مبدئي على المقارنة والتمييز والربط الذي يؤدي إلى تصنيف وتسلسل، واستدلال بالمماثلة واستنباط مباشر، وأخيراً تفكير أعلى مستوى يتضمن استدلالاً قياسياً واستخدام محكات لذلك يصور ليبمان التفكير الأعلى مستوى باعتباره متضمناً ومتطلباً لكل من التفكير الناقد والتفكير الإبداعي. والموجه بأفكار الحقيقة أو الصدق والمعنى على الترتيب، والتفكير الناقد والتفكير الإبداعي يعتمد كلاهما على الآخر وكذلك المحكات والقيم والانفعالات. وكلاهما يستهدف الحكم،ولكن التفكير الناقد حساس للسياق ومصحح لذاته في حين التفكير الإبداعي محكوم بالسياق ومتسام بذاته،والتفكير الناقد يشبه تحليل بلوم والتفكير إبداعي يشبه تركيب بلوم،والحكم يشبه تقويم بلوم. ويتفق هذا الاتجاه مع الأفكار الواردة في الكلمة التي ألقاها (Nickerson) في مؤتمر جمعية تطوير المناهج والاشراف الأمريكية، حيث أكد أن الطريقة المناسبة للعلاقات بين التفكير الإبداعي والتفكير النقدي هو إظهارهما كإحداثين بحيث يمكن رسم أي جزء معين من تفكير نقدي وتفكير إبداعي في مخطط بياني ويلخص القول بأن التفكير الجيد هو ما يشار اليه بالتفكير عالي الرتبة وهو التفكير الذي يجمع في ما بين مكونيه: التفكير الناقد والتفكير الإبداعي والشكل الآتي يوضح هذه العلاقة.



شكل يوضح العلاقة بين التفكير عالي الرتبة والتفكير الناقد والإبداعي

image
not
available

خامساً: فقد أشار هذا القرار الى معرفة إذا كانت المشكلة قد حُلت: وهنا تظهر الأبحاث إن المتعلمين الذين يحلون المشكلات بشكل جيد فإنهم يقومون بمراقبة أدائهم باستمرار. فهم يلاحظون متى تقود الأفعال إلى النجاح ومتى تقود إلى الفشل.

ب - المعرفة المحددة المنظمة بطريقة تعزز الأداء المتميز:

يقول (Bransford et.al,1986) أن التفكير الجيد لا يمكن إن يحدث في الفراغ ويؤكدون على أن امتلاك المعرفة هو متطلب ثابت لتطبيق الاستراتيجيات الخمسة السابقة، ولكنهم يقولون أن المتعلمين يمكنهم أن يكونوا ميلاً شبيهاً للعمل وفق الاستراتيجيات الخمس إذا كان المدرسون يستعملون هذا النموذج التعليمي في المواقف الصعبة بشكل متكرر.

1 - **اتجاه مارزانو** Marzano Approach:

بالنسبة إلى (Marzano, 2004) أبعاد التفكير تتغذى داخل أبعاد التعلم، كلاهما يبنى على مساهمات من متعلمين متابعين وباحثين، فعلى سبيل المثال فإن كان أشار إلى العبارات العامة التي تصف العلاقات بين المفاهيم كقواعد، بينما (Marzano, 2004) يسميها مبادئ لذلك فقد صمم مارزانو كتابه أبعاد التفكير الجدول الآتي كدليل عملي مع تعاريف وأمثلة وتطبيقات صفية.

جدول يوضح أبعاد التفكير مارزانو

العنصر	المفهوم	البُعـد
تعهد ومواقف وانتباه	المعرفة وسيطرة الذات	ما بعد المعرفة والادراك
أنواع من المعرفة مهمة في أعلى الإدراك: تقريري وإجرائي وشرطي	معرفة وسيطرة وتقدم	
تقييم، تخطيط، تنظيم	أسلوب سيطرة تنفيذية	التفكير النقدي والإبداعي
اهداف، استعدادات	التفكير النقدي	
الرغبة الحادة والتحضير، داخلي أكثر من خارجي كموضوع تقييم، أفكار محددة، الهروب من الالتزام حتى تسمح بإشباع حر لتفكير	التفكير الابداعي	
تطبيق	تفكير نقدي وابداعي	

image not available

image
not
available

- الفشل أن يرى ما يجب أن يحل لعزل وتعريف قيمة المشكلة لتفسير كل المعلومات وأخطاء التحميل والملاحظة والتصميم والارتباط وتأثير المشاعر وحالات فسيولوجية مؤقتة.

طرق خاصة بتعليم التفكير عالي الرتبة:

أشار العديد من الباحثين التربويين إلى أنّ هناك مجموعة طرق خاصة بتعليم التفكير عالي الرتبة منها:

1 - إعداد مواد منهجية لأثراء الكتب الدراسية المقررة.

2 - التدقيق بنوعية المتعلم وهو يعمل، والاهتمام بتأملات المتعلمين في قضايا مفتوحة النهاية.

3 - تنظيم مناقشات وحوار حول موضوعات الساعة التي تقبل الحوار.

4 - جعل المتعلمين يقومون بلعب الأدوار للأحداث التاريخية حيث يتبنى المتعلمين المتناظرون وجهات نظر متناقضة.

5 - الطلب من المتعلمين كتابة رسائل إلى محرر ما ليعبّروا عن آرائهم حول إحدى القضايا المحلية المعاصرة.

6 - الطلب من المتعلمين تحليل مقالات الجريدة والمواد الأخرى.

7 - جعل المتعلمين يواجهون أسئلة تتطلب العديد من الإجابات.

8 - جعل المتعلمين يقرؤون الأدب ويناقشونه

في حين أشار كل من (Lipman, 1990) (Neumark, 2001) (Hinson, 1990) (Resnick, 1987) إلى أن هناك مجموعة من الطرائق الخاصة بتعليم التفكير عالي الرتبة ومنها:

1. الحكم فيما إذا كانت مدرسة ما يجري فيها تعليم من أجل التفكير عالي الرتبة، بالتأكيد لن يولي اهتماماً كبيراً إلى الواجبات البيتية التي لا تتطلب سوى القليل من الأصالة، بل سيتم التدقيق بنوعية المتعلم وهو يعمل، وسوف يولي اهتماماً خاصاً إلى تأملات المتعلمين في قضايا مفتوحة النهاية.

2. إدخال الفلسفة إلى المنهاج المدرسي، بحيث ينشغل المتعلمين في قضايا وحوارات فلسفية، وهذا بدوره يحرضهم على التفكير عالي الرتبة في غرفة الصف، ومن ثم فإنّ مجتمع التقصي هو السياق الاجتماعي المناسب لتوليد التفكير عالي الرتبة.

image
not
available

image
not
available

11 - إذا رأيت على شبابيك الصف طبقة حمراء (صدا الحديد)

ت	الاستنتاجات	الاستنتاج الأدق
أ	وجود بخار الماء في الجو فقط	
ب	وجود الهواء في الجو فقط	
ج	وجود الهواء والماء في الجو	

12 - يزداد بناء محطات الطاقة النووية في العالم كل عام

ت	الاستنتاجات	الاستنتاج الأدق
أ	لأن النفط والفحم ينفذ من العالم	
ب	لأن الطاقة النووية أرخص من منتجات النفط	
ج	لأن بناء محطات الطاقة النووية لا يكلف	

13 - يروج الخبراء المتخصصون والمؤسسات المعنية لأزمة مياه حقيقية سيتعرض لها العراق بحلول عام 2015، ماذا سيحدث لو صحت هذه الاخبار لكل مما يأتي:

العلاقات الاقليمية بين حكومة العراق وحكومات الجوار.

أ-مستقبل الانتاج الزراعي في العراق.

----

14 - هناك توجه واضح لدى الحكومة لرفع الدعم المادي عن مؤسسات التربية والتعليم وجعلها مؤسسات استثمارية حقيقية، ماذا سيحدث لو نفذ مثل هذا القرار:

أ - عدد الأميين يزداد نسبة الى عدد المتعلمين.

ب-يتراجع التقدم العلمي والثقافي للبلد.

15 - ماذا سيحدث إذا ازادت نسبة غاز الأوكسجين في الجو عن نسبته الطبيعية؟

أ - تزداد الحرائق

ب - تقل الحرائق

image
not
available

س/ اقر ما ياتي وتحقق منها مع اختيار الدليل المناسب:

29 - امطرت أمس طوال الليل وفي الصباح في طريقك الى المدرسة وجدت طائراً صغيراً ميتاً في منتصف الطريق وكان يبدو بصحة جيدة وسمين ولايوجد دم على ريشه.

اقرأ الحقائق واذكر السبب الذي اكتشفته لموته.

1 - الجوع والعطش.

2 - صدم بجسم ما.

3 - صعقته الكهرباء.

----

30 - أدار أبوك المفتاح لتشغيل السيارة حاول المحرك البدء ولكنه لا يستمر بالعمل علماً أنّ جميع الكبلات مشدودة ومقياس الوقود يشير إلى نصفه مملوء بالوقود وإنارة الأضواء قوية ودرجة الحرارة صفر في الصباح والمحرك يدور جزئيًا.

اقرأ الحقائق واذكر الدليل الذي اكتشفته؟

1 - بطارية فارغة.

2 - خلل في مفتاح التشغيل.

3 - المحرك بارد جدا.

31 - اختر البديل المناسب لإثبات ادعاءك بأنك طالباً مجتهداً؟

1 - حضوري الدائم ونتائجي في الامتحانات.

2 - علاقتي الطيبة بالمدرسين.

3 - علاقتي القوية بزملائي.

image
not
available

image
not
available



الفصل الثالث

التفكير الشمولي

المقدمة:

لقد عنيت المدارس الفلسفية والفكرية والتربوية جميعها بتنمية الفكر والتفكير، لكي يصبح الفرد أكثر قدرة على مواجهة الصعوبات والمشكلات التي تعترض سبيله في شتى مجالات الحياة سواء أكانت إجتماعية أم إقتصادية أم تربوية أم أخلاقية أم غيرها.

والتفكير هو تنفس العقل، وإن توقّف اختنق العقل، والتفكير هو ما يهب المعلومات المعنى ويجعل المعرفة تكشف عن مغزاها عن طريق عمليات التحليل والتنظيم والتعميم التي يقوم بها التفكير وهذا بدوره يعطي المعنى الملائم للحياة بأسرها. وطبقاً لما يراه علماء النفس فإنّه يمكن للمرء أن يعيش حياة أفضل تلبي رغباته وتحقق ذاته إذا ما نجح في تنظيم تفكيره وإخضاعه لقدر من الانضباط والتوجيه.

ويشير البعض إلى إننا لا نستطيع التوقف عن التفكير وإننا نفكر حتى لو كنا لا نستطيع ذلك، وعليه فإننا نمارس العديد من أشكال ومهارات التفكير التي تختلف وتتدرج في مستوياتها من البسيطة كالتعرف والاستدعاء والفهم إلى المركبة أو المعقدة كالتفكير الناقد والإبداعي والتفكير عالي الرتبة والتفكير المنظم وما وراء المعرفي. ولعلها جميعاً من مقومات السلوك الذكي والتي دعت البعض إلى تسمية من يمتلكها بالشخص الحاذق أو الخبير.

التفكير بمعناه الواسع يمكن عدّه سعياً وراء معنى في الموقف أو الخبرة على الرغم من وضوح هذا المعنى أو غموضه. الأمر الذي يتطلب من المفكر تأملاً وإمعان النظر في مكونات ذلك الموقف وتلك الخبرة. ويرى (Mayer) بأن التفكير قد يحدث عندما يقوم الفرد بحل مشكلة تصادفه وترى (Barbara Brisen) بأنه عملية معرفية معقدة بعد اكتساب معرفة ما. ويذهب (De Bono) إلى أنّه مهارة عملية يمارس فيها الفرد ذكاءه بالاعتماد على الخبرة، والتفكير عملية اكتشاف متبصر

للخبرة من اجل التوصل إلى هدف مطلوب. ويرى (Solso، 1995) بأن التفكير هو عمليات عقلية معرفية كاستجابة للمعلومات الجديدة بعد معالجات معقدة تشمل التخيل والتعليل وإصدار الأحكام وحل المشكلات.

كما ويعد التفكير من أكثر الموضوعات التي تختلف الرؤى حوله، وتعدد أبعاده وأشكاله وتشابكها والتي تعكس تعقد العقل البشري، وتعقد عملياته، وتبين لنا انه كغيره من المفاهيم المجردة كالذكاء مثلاً والتي يصعب قياسها مباشرةً، أو تحديد ماهيتها بسهولة؛ لذا فقد استخدمه العلماء بمسميات وأوصاف عدة ليميزوا بين نوع وآخر من أنواعه، وليؤكدوا بذات الوقت على تعقده وصعوبة الإحاطة بجميع جوانبه، فيذكرون أنماط مختلفة من التفكير كالتفكير العلمي والرياضي والمعرفي والناقد والتأملي والإبداعي وما وراء المعرفي وغيرها. وينظرون إلى بعض أنماط التفكير كما لو كانت على خط متصل يمثل أحد طرفيه شكلاً بسيطاً من التفكير والطرف الآخر شكلاً متقدماً منه، كما في التفكير المتقارب – المتباعد، والتفكير الفعال – غير الفعال، والتفكير المحسوس – المجرد، والتفكير المتسرع – التأملي، والتفكير المعرفي – ما وراء المعرفي.

إذ يرى (costa, 1985) أن التفكير عبارة عن معالجة عقلية للمدخلات الحسية بهدف تشكيل الأفكار من أجل إدراك المثيرات الحسية وإصدار الحكم عليه. ويذكر (Barell, 1991) إن التفكير بمعناه البسيط يمثل النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عند تعرضه لمثير ما، عن طريق إحدى الحواس، أي أنه عملية ذهنية يتطور فيها المتعلم من خلال عمليات التفاعل الذهني بين الفرد وما يكتسبه من خبرات بهدف تطوير البنية المعرفية والوصول إلى افتراضات وتوقعات جديدة.

والتفكير نشاط وتحري واستقصاء واستنتاج منطقي نتوصل عن طريقه إلى العديد من النتائج التي تبين مدى الصحة والخطأ لأية معطيات كانت.

كما يعرف التفكير على أنه سلسلة من النشاطات العقلية التي يقوم بها الدماغ عندما يتعرض لمثير يتم استقباله عن طريق واحدة أو أكثر من الحواس الخمس اللمس، البصر، السمع، الشم والذوق.

ويتميز التفكير كعملية عقلية معرفية بخصائص عدة وهي كما يأتي:

1 – التفكير واللّغة وحدة معقدة لا تنفصم، فاللغة واسطة التعبير عن التفكير بل هي الواقع المباشر له وهي تضفي عليه طابع التعميم.

2 – يتسم التفكير بالإشكالية أي إن التفكير يتخذ من المشكلات موضوعا له ولهذا يختصر العلاقات وكيفية انتظامها في حالة مشخصة أو في ظاهرة تؤلف موضوع المعرفة.

3 - تقوم عملية التفكير على أساس الخبرة التي جمعها الإنسان وعلى أساس ما يحمله من تصورات ومفاهيم وقدرات وطرائق في النشاط العقلي مما يشير إلى العلاقة الوثيقة بين الذاكرة والتفكير من جهة وإلى العلاقة بين التفكير والمعارف من جهة أخرى.

4 - للتفكير مستويات عديدة فقد يتحقق في مستوى الأفعال العملية أو في مستوى استخدام التصورات أو الكلمات أي على شكل مخطط داخلي كما أنه يشتمل على عدد من العمليات التي تتصدى لمعالجة المعلومات.

5 - التفكير لا ينفصل عن طبيعة الشخصية بمعنى أنّ التفكير ليس عملية مستقلة وإنما هو عنصر مهم من مكونات الشخصية يعمل في إطار منظوماتها الديناميكية ولا وجود له خارج هذا الإطار.

إن مفهوم التفكير معقد يتألف من ثلاثة مكونات هي:

1. عمليات معرفية معقدة (مثل حل المشكلات) وأقل تعقيداً (كالاستيعاب والاستدلال) وعمليات توجيه وتحكم فوق معرفية (كتنظيم التفكير).
2. معرفة خاصة بمحتوى الموضوع أو المادة.
3. استعدادات وعوامل شخصية (اتجاهات موضوعية، ميول).

ويرى (Fresman, 1996) أن التفكير يتضمن معالجات ذهنية تتحدد بطبيعة البنى المعرفية التي طورها الفرد من خلال خبراته وتفاعله واستراتيجياته إزاء المواقف التي تعرض لها، ويكون الفرد فيها نشطاً وحيوياً فهو يتبنى الموقف ويعيد بناءه بهدف استيعابه، مما يرفع من مستوى معالجته الذهنية.

وهناك مجموعة من الافتراضات التي يتم الاستناد إليها عند التعامل مع موضوع التفكير وهي أنّ التفكير:

1 - يمثّل إنتاج وجهة نظر معيّنة ويتم ذلك عن طريق تحديد وجهة النظر والبحث عن وجهات نظر أخرى وتحديد نقاط القوة والضعف فيها.

2 - له أهداف محددة إذ لا بد من صياغة الهدف بوضوح والتدقيق فيه من وقت لآخر للتأكد من المسير حسب الأهداف المحددة.

3 - يعتمد التفكير على بيانات ومعلومات وأدلة.

image
not
available

العديد من المواقف الحياتية. ولذلك يلزم تفعيل عمليات تعليم مهارات التفكير في المناهج التعليمية وإعادة صياغة هيكلة المناهج التعليمية في صورة جديدة، وهو ما يتطلب ضرورة تدريب المتعلمين على استخدام تطبيقات مهارات التفكير والاستكشاف والمناقشة والتحليل والدفاع عن الآراء والمعتقدات الشخصية والعمليات العقلية المعرفية.

ولقد اختلفت وجهات نظر العلماء والمفكرين حول الطريقة المناسبة لتعليم التفكير، ونتج عن ذلك ظهور ثلاثة اتجاهات لتعليم التفكير.

الاتجاه الأول: يرى أن تعليم التفكير يتم بمنهاج مستقل.

الاتجاه الثاني: يرى أن تعليم التفكير يتم من خلال محتوى المواد الدراسية المقررة.

ونظراً لاختلاف الاتجاهين السابقين ظهر الاتجاه الثالث: الذي يرى أن تعليم التفكير يمكن أن يتم ضمن المنهج المقرر ومعزز ببرامج مستقلّة تدرس خارج نطاق المنهج، أي أنّه مزيج من الاتجاه الأول والثاني.

إذ يرى أصحاب الاتجاه الأول بأن تعليم التفكير كموضوع مستقل بذاته تترتب عليه فوائد للمتعلم؛ ذلك أن الدروس المستقلة تكون أكثر قوة في إكساب مهارة التفكير بسبب تدريسها من قبل المعلم بصورة نظامية، إذ تبنى كل مهارة في التفكير على سابقتها ويجعل المتعلم يتعامل مع التفكير بشكل مباشر وقوي ومقصود من خلال مادة مستقلة لها أدواتها التفكيرية ويكتسب المتعلم من ذلك مهارات متنوعة تساعده على مواجهة مواقف الحياة. كما إن الوقت الذي يعطى للتفكير يكون طويلاً نسبياً وهنا يكون التفكير هو المحور الأساسي لوقت التدريب أو الدرس.

وفي السياق نفسه يرى (De bono ,1998) أن تعليم التفكير كمقرر دراسي مستقل يعمل على تنمية المهارات العقلية للمتعلم؛ مما يسهم في تطوير أداء المتعلمين في المهمات التعليمية المختلفة مما يشعرهم بالصحة النفسية الجيدة التي تعمل على تكيفهم مع المحيط الذي يتعاملون معه.

وعادة ما يتم على وفق هذا المنظور تعليم مهارة التفكير من خلال محتوى معرفي (غير مستمد من مادة دراسية بعينها) وبسيط لا يتداخل أو يعقد تعلم هذه المهارة، ويطلق عادة على هذا الاتجاه أو المنظور بمنظور التعليم المباشر للتفكير ومن أبرز أنصاره ومؤسسيه (De bono, 1998).

ويرى أنصار هذا الاتجاه أن التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) عبارة عن قدرة ويتمثل هذا الاتجاه في التعريف على أنه"(قدرة الفرد على التفكير بمستوى شامل لرؤية الصورة كاملة واضحة يستطيع من خلالها ربط الأشياء.

image
not
available

image
not
available

1 - التفكير العلمي Scientific Thinking يعتمد على الاسلوب العلمي أو وجهات النظر العلمية مثل الواقعية والطبيعية والتربوية والتجريبية والايجابية.

2 - التفكير التجريبي أو الامبريقي Empirical Thinking يعتمد على التجربة والبيانات المأخوذة من الملاحظة العلمية.

3 - التفكير المجرد Abstract Thinking العملية التي يتم فيها تشكيل المفاهيم بناء على الخبرة أو بناء على مفاهيم اخرى.

4 - التفكير التحليلي Analytic Thinking يقوم بتجزئة المادة التعليمية الى عناصر ثانوية أو فرعية وإدراك ما بينها من علاقات أو روابط، مما يساعد على فهم بنيتها والعمل على تنظيمها في مرحلة لاحقة.

5 - التفكير التركيبي Synthetic Thinking يقوم على وضع اجزاء المادة التعليمية مع بعضها في قالب واحد أو مضمون جديد، وهو على العكس تماما من التفكير التحليلي الذي يقوم على تجزئة المادة التعليمية إلى عناصر صغيرة وإدراك ما بينها من علاقات.

6 - التفكير المادي Concrete Thinking يتعامل مع الأمور المادية للعالم الذي يحيط بنا وليس مع الأمور أو المفاهيم أو الأفكار المجردة المستخلصة من الأمور الواقعية.

7 - التفكير المطلق Absolute Thinking أن يكون المرء غير متأثر بالذاتية والمصادر التجريبية أو التجارب العلمية والخبرات العاطفية، ويعمل هذا التفكير او ما يسمى أيضا بالتفكير الخالص والنقي يعمل على فهم الكل أكثر من فهم الاجزاء.

8 - التفكير المنطقي Logical Thinking يعتمد على قواعد وقوانين الفكر الذي يفترض وجود تفكير فلسفي خال من الأخطاء المنطقية.

9 - التفكير الفلسفي Philosophical Thinking يركز في كثير من جوانبه على قضايا ما وراء الطبيعة.

10 - التفكير الناقد Critical Thinking هو القابل للتقييم والمتضمن للتحليلات الهادفة والدقيقة والمتواصلة لأي ادعاء أو معتقد ومن أيّ مصدر من أجل الحكم على دقته وصلاحيته وقيمته الحقيقية وذلك بحسب باير، أمّا ليبمان فيعرفه على أنّه نمط من أنماط المسؤولية المعرفية.

11 - التفكير الابداعي Creative Thinking النشاط العقلي المركب والهادف تعمل على

image
not
available

image
not
available

الفرد على إدراك الحقيقة بصورة كلية عامة وعدم التطرق إلى التفاصيل أو الجزئيات.

عرّف (Bruner ,1992) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه نشاط عقلي يمكن الفرد من حل المشكلات حلًا واحداً باعتماد الجودة والتأمل في الأداء والتعامل مع العموميات والمجردات والمواقف الغامضة بالميل نحو التقصي والتخيل العقلي والإدراك الشمولي للموقف وسهولة التعامل مع الآخرين.

عرّف (Grigorenka, 1993) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه ميل الفرد لإدراك الصورة العامة للموقف أو المشكلة والتعامل مع العموميات دون البحث عن تفاصيلها، أو التعامل مع الجزئيات أو الخصوصيات والبحث عن تلك التفاصيل.

عرّف (Sternberg, 1993) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه قدرة معرفية تركز على إدراك الموقف بشكل عام والتعامل مع العموميات من دون البحث عن التفصيلات والجزئيات.

عرّف (Whitefield, 1994) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه ميل الفرد الى بناء نمط نحو المفهوم بطريقة متتابعة تراكمية أو بطريقة كلية شاملة.

عرّف (Medin، & Ross, 1997) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه قدرة اساسها التنظيم يزود بها الفرد بطريقة تساعده في أن يرتب ويهيّأ المعلومات اللازمة لحل المشكلات التي تواجهه.

عرّف (Steif, 1997) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه قدرة الفرد للتعامل مع العموميات بصورة شمولية كلية متجاوزاً التفاصيل.

عرّف (Dienal, 1998) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه هو قدرة المتعلمين للعمل بصورة شاملة كلية والتعامل مع العموميات وتخطي الجزئيات والتفاصيل من أجل إيجاد حل مناسب للمشكلات التي تواجههم.

عرّف (Douglas, 1999) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه قدرة لدى الفرد تمكنه بصورة كبيرة من التعامل مع المشكلات وحلها بصورة كلية.

عرّف (Tony, 2002) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه قدرة المتعلمين على التفكير بالمشكلات بطريقة كلية تاركاً التفاصيل من أجل إيجاد حل لهذه المشكلات.

عرّف (Deamon, 2004) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه قدرة

الفرد على التعامل مع المشكلات بصورة كلية شاملة متجاوراً التفصيلات لإيجاد حل للموقف أو المشكلة.

عرّف (Felder, 2004) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه ميل الفرد للتفكير بصورة عشوائية وبوثبات كبيرة دون رؤية العلاقات بين عناصرها.

عرّف (Hassard, 2007) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه هو قدرة الفرد ومنظوره الخاص في التغيير من النظرة التقليدية في التعلم إلى الطريقة الكلية الشمولية.

عرّف (Monga, 2007) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه قدرة الفرد على التفكير بالمسائل من جميع جوانبها ويكون التفكير شاملاً لجميع العلاقات المتصلة بالموضوعات أو المسائل.

عرّف (John, 2007) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه التفكير الذي ينطوي على التوجه إلى السياق أو المجال ككل، بما في ذلك الاهتمام بالعلاقات بين العنصر المركزي أو المحوري، وتفضيل الشرح والتنبؤ بالأحداث على أساس والمجال الكامل في هذه العلاقات. كما يتميز أسلوب التفكير الشمولي بالتركيز على الصورة الكبيرة وتجاهل التفاصيل وتفضيل التجريد والتعامل مع التعميمات والمفاهيم، في حين يتحدد النمط التحليلي بالتركيز على التفاصيل.

عرّف (Nedherman, 2007) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه قدرة الفرد على التفكير بمستوى شامل لرؤية الصورة كاملة واضحة يستطيع من خلالها ربط الأشياء.

عرّف (الفلو، 2009) التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه القدرة العليا التي يمتلكها المتعلمين وهو الذي يتناول المسائل من جميع جوانبها، ويفكر في جميع ما يتصل بها، فالتداخل في عالم اليوم جعل العلاقات متشابكة، لذلك يجب أن يكون التفكير شاملاً لجميع العلاقات والتدخلات المتصلة بالموضوعات.

ويمكن تعريف التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه القدرة العليا التي يمتلكها المتعلمين وتمكنهم من التعامل مع المواقف التي يتعرضون لها بصورة شاملة.

ويمكن تعريف التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) بأنه قدرة المتعلم على التفكير بصورة شاملة كلية لإدراك الحل المناسب للمشكلة التي تواجهه.

مفاهيم التفكير الشمولي:

يحتوي التفكير الشمولي على مفهومين مهمين هما:

1 - **التوقع** Anticipation:

يعني التوقع Anticipation التفكير في حدوث أمر ما في المستقبل بناء على شواهد وأدلة في الحاضر، فإن لم يكن هناك دليل فهو حدس، أمّا أسباب التوقع فهو لاتخاذ القرارات المناسبة، والاستعداد وأخذ الحيطة.

ويعني التوقع Anticipation تقدير الشخص لقوة العلاقة بين المجهود الذي سيبذله وبين الاداء المطلوب الوصول اليه.

والتوقع يتضمن القدرة على مواجهة الحالات الجديدة وهي قدرة التعامل مع المستقبل لتوقع الأحداث القادمة وفهم نتائج الأعمال الحالية والمستقبلية ويدل التوقع على اختراع Invention أو تخيل للسيناريوهات المستقبلية ويطور طريقة عمل البشر التي يمكن أن تؤثر في الأحداث المستقبلية.

أوجه القصور الشائعة في التوقع:

- ترك التوقع.
- الإفراط في التوقع.
- التوقع بدون أدلة أو بأدلة ضعيفة.

خطوات التوقع:

- وضع خطة للتفكير.
- وضع خريطة للتفكير.
- عمليات التفكير.

فوائد التوقع:

- حسن الاختيار.
- الاستعداد للحياة.
- اتخاذ القرارات المناسبة.

2 - **المشاركة** Participation:

هي العملية التي يلعب الفرد من خلالها دورًا في الحياة العامة لمجتمعه، وتكون لديه الفرصة لأن يشارك في وضع الأهداف العامة، وكذلك أفضل الوسائل لتحقيق وإنجاز هذه الأهداف.

إحدى الأدوات التي يمكن من خلالها النهوض بالمجتمع والارتقاء به، والعمل على تحسين مستوى حياة المتعلمين عقلياً وعلمياً واجتماعياً واقتصادياً وذلك من خلال إسهام المتعلمين تطوعاً في جهود التنمية سواء بالرأي أو بالعمل أو بالتمويل، وحث الآخرين على المشاركة، وعدم وضع العراقيل أمام الجهود المبذولة من جانب المجتمع وغير ذلك من الأمور التي تؤدى إلى تنمية المجتمع وتحقيق أهدافه.

إن أهم ما يحتاج الناس في عالمنا هذا هو القدرة على التفاعل مع الآخرين والتعايش معهم، إذ بذلك تتلاشى كل القيود التي تحيد من قدرة الانسان عل العمل المشترك فنحن بحاجة الى غيرنا والتعاون معه للعمل معاً كماهم بحاجة الينا، فنحن من دونهم لا نستطيع أن نعمل سوى القليل وكذلك هم. لأن الإنسان كائن اجتماعي يعيش مع غيره في مجتمعات، إنها بحاجة إلى من يصغي اليه، ويهتمّ به، ونحن نستمّد قوانا من بعضنا البعض، إذ أن المتعلمين يجب أن يشاركوا مباشرة في التعلّم وأنموذج التعلّم يمكن تطويره من خلال التفكير الشمولي مستنداً إلى الأفكار البناءة لدى المتعلم وهي:

أ – تساهم المشاركة مساهمة إيجابية في إنجاح البرامج التعليمية والاجتماعية.

ب – تحقق التعاون والتكامل بين المتعلمين.

ت – توفر إحساس قويّ بالانتماء

ث – تساهم المشاركة في إشباع الحاجات وحل المشكلات.

ج – المعرفة لم تستلم بشكل سلبي ولكن بنيت بشكل فاعل ونشيط من المتعلم.

ح – وظيفة الإدراك والتكيف تعمل على تنظيم العالم لدى الطالب.

خ – تعلّم المعلومات اللازمة لممارسة الحياة.

د – تنمّي لدى المتعلمين روح العطاء وحب العمل التطوعي

ذ – تساعد على تحقيق أهداف التعليم.

ر – تحقق الجودة في الأداء.

ز – المشاركة تعطي فرصة للمتعلمين للاطلاع الواسع على البيئة الاجتمّاعية التي يعيشون فيها وتكون لديهم القدرة على حل المشكلات التي تواجههم من خلال النظرة الشمولية الكلية

سمات المفكر الشمولي:

ذكر كليفورد Guilford أن الفرد ذي التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) يتصف بالبعد والاتساع ويتصف نشاطه العقلي بالضبط والتطور مع قدرة في الانسجام مع الموضوع الذي يتعرض له وجدانياً.

ويمكن بيان خصائص الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) أو سماته بالنقاط الآتية:

1 - يستطيع الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) على استخلاص مجموعة من الحجج والبراهين تؤيد صحة ما توصل إليه من استنتاجات حول مصداقية المصادر الرئيسة.

2 -يتعلم بشكل أفضل عندما يبدأ الدرس بمقدمة عامة وشاملة.

3 -يفضل التعلم من خلال مجموعات استكشافية.

4 -يفضل المهمات الحسية التي يمكن ترجمتها إلى مشاريع عملية.

5 -يتعامل الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) مع المواقف بطريقة كلية شمولية.

6 -يستفيد من الأنشطة التعليمية التي تتطلب رسم أشكال وكتابة تقارير ولعب تعليمية أو العمل على مشروع صفي.

7 - يتعلم من خلال عرض المادة على شكل مقتطفات يمكن أن تكون عشوائية دون الحاجة إلى اتباع تسلسل معين.

8 -يقوم بحل المشكلات المعقدة بسرعة وربما لا يستطيع توضيح الطريقة التي توصل فيها للحل.

9 -يكون الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) ناجحاً في العمل ضمن مجاميع.

10 -يعتمد الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) على مشاعره.

11 -يحب الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) العمل مع المتعلمين ضمن جماعات وينسجم مع الأنماط والأمزجة المختلفة في مجتمعه.

12 -يعيش الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) في بيئة مليئة بالمثيرات التي فيها حركة.

25 -لدى الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) إدراك اجتماعي كبير بالعلاقات الاجتماعية.

26 -ينتج الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) الأفكار بطريقة حدسية.

27 -يفضل الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) الحصول على فكرة عامة.

28 -يتعامل الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) مع أكثر من عمل وفي وقت واحد.

29 -يفضل الفرد ذو التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) النشاطات التي تتطلب التأليف والتركب.

أهمية تنمية التفكير الشمولي:

1 - يساعد التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) على زيادة مهارة المتعلمين على الشروع في العمل المشترك مع الآخرين بشكل عام.

2 - يطور التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) القدرة على التخيل وتوليد الأفكار التي تساعد في حل المشكلات.

3 - التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) قدرة تساعد على تنمية مواهب الطالب في التخطيط والتنظيم والتفاهم وتحمل المسؤولية في جوانب الحياة كافة.

4 - يساعد التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) على إدراك التناقضات.

5 - يشجع التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) على خلق بيئة صفية مريحة تتسم بحرية الحوار والمناقشة الهادفة.

6 - يساعد التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) على تنمية الإنتاج المبدع للأفراد.

7 - يعمل التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) على تنمية توقع الطالب بإمكانية التحكم الذاتي في التعلّم.

8 - يعمل التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) على إدراك الخبرة المعرفية

بشكل شامل بعد تحليلها.

9 - يحول التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) عملية اكتساب المعرفة من عملية خاملة الى نشاط عقلي يؤدي الى اتقان أفضل للمحتوى المعرفي، وفهم أعمق له، إذ تعد عملية التعلّم هي عملية تفكير.

10 - يساعد التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) على تطوير الجرأة العقلية واستكشاف الافكار التي تتضمن المشاعر.

11 - التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) قدرة تمكّن الفرد من التعامل مع الآخرين بسهولة ويسر من دون خجل.

12 - يعطي التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) الفرد القدرة على معالجة المعلومات الخبرات المتعددة.

13 - يمكن التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) الفرد من إنتاج الأفكار بطريقة حدسية.

14 - التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) قدرة تساعد الفرد على التعامل مع القضايا الكبيرة.

15 - التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) قدرة تمكّن الفرد من البحث عن وجهات نظر بديلة حول قضية ما.

16 - يساعد التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) الفرد على الانفتاح نحو الأفكار الجديدة التي لا تتوافق بالضرورة مع أفكارهم السابقة.

17 - يعطي التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) الفرد القدرة على الاتصال بصورة ناجحة مع الآخرين.

18 - التفكير الشمولي (Comprehensive Thinking) قدرة تمكن الفرد من النجاح وتخطي الكثير من المواقف التي تواجهه.

التفكير الشمولي والسدود الخمسة:

على الرغم من أن كل إنسان لديه القدرة على الخيال الذي يعد وقود التفكير عامة وأحد سمات التفكير الشمولي خاصة نجد ان هناك بعض السدود أو العقبات الفكرية والوجدانية لدى بعض

الناس تعرقل التفكير الشمولي لديهم وهذه السدود هي الأفكار الآتية:

1 - العباقرة فقط هم الذين يمتلكون القدرة على الخيال وأن يكونوا مبدعين ولديهم القدرة على مساعدة الآخرين.

2 - إن الأفكار الشمولية الكلية توجد لدى الشباب فقط وهم وحدهم القادرون على توليد الأفكار.

3 - إن العمل على حل المشكلات وتخطي المواقف بالكليات والعموميات من دون اللجوء الى التفاصيل يتطلب القدرة والجهد من الفرد للتعامل معها.

4 - ان الفرد ذي التفكير الشمولي له القدرة على توليد أكبر عدد من الأفكار وهذا شيء لا يستطيع عمله الكثيرون من الناس.

5 - يحتاج الفرد إلى أن يتعب كثيراً ويجتهد كثيراً ويعاني كثيراً حتى يصل إلى نتاج فكري رائع.

التفكير الشمولي والقبعات الست:

القبعات الست بأنها أحد برامج تعليم التفكير الحديثة، وضعها (De Bono) وفي هذا البرنامج يتم تقسيم التفكير عند الإنسان إلى ستة أنماط، وعدّ كل نمط قبعة يلبسها الإنسان أو يخلعها حسب طريقة تفكيره في تلك اللحظة. إن هذه الطريقة تعطي الإنسان في وقت قصير قدرة كبيرة على أن يكون متوافقاً وناجحاً في المواقف العلمية والشخصية، وأنها تحول الموقف الجامد الى مواقف مبدعة، إنها طريقة تعلم كيفية تنسيق العوامل المختلفة للوصول الى الإبداع، إن القبعات ليست قبعات حقيقية وإنما قبعات افتراضية. فهذه الطريقة تعطي الفرصة لتوجه الشخص الى أن يفكر بطريقة معينة، ثم تطلب منه التحول الى طريقة أخرى.

تقوم على افتراض ان التفكير الواسع يحتوي على قبعة كبيرة للتفكير، وقد قسمت هذه القبعة على ست قبعات أو ستّة أدوار مختلفة ذات ستّة ألوان وقد أعطى (Edward De Bono،2001) لوناً مميزاً لكل قبعة نستطيع تمييزه وحفظه بسهولة، اذ يجعل هذا التوجه الحاضرين يفكرون من دون حواجز أو خوف حتى يتم التغلب على بعض السلبيات في اثناء الحديث.

ويرى (De Bono،2006)ان القبعات الست صممت لمساعدة الاشخاص على تبني تشكيلة واسعة من المناحي التي تساعدهم على رؤية الموضوع من مختلف الزوايا، فالأشخاص عندما يلبسون قبعة معينة فهم يلعبون ادواراً كما لو انهم انقسموا داخل منظور معين، وهي تعمل على تفعيل ستة انماط مختلفة من انماط التفكير بهدف الوصول الى نتيجة متوازنة في عملية التفكير. كما وترمي

4 - **القبعة الصفراء (التفاؤل)** Yellow Hat:

رمز التفاؤل والتفكير البناء والبحث عن الايجابيات والمنطق المتفائل والتفكير الايجابي، ترمز القبعة الصفراء (اللون الاصفر) الى التأمل والتفكير الإيجابي، والتفكير من خلالها فيه نظرة طموحة للمستقبل ورؤية الفوائد التي ستحقق من الفكرة المطروحة واللون الأصفر مأخوذ من لون الشمس الصفراء لما لها من دور عظيم في عملية الحياة والنمو على سطح الارض فهي مصدر جميع أنواع الطاقة. كما أنه يدل على الآمال والتفاؤل.

5 - **القبعة الخضراء (أفكار جديدة)** Green Hat:

رمز الابداع والنمو في الأفكار والتفكير الايجابي، وتعد القبعة الخضراء (اللون الاخضر) قبعة الطاقة والابداع والتفكير الابداعي والتفكير البناء والتفاؤل والنمو والطاقة والاقتراحات والبدائل والاحتمالات والنظر إلى الجوانب الإيجابية واستغلالها وهو لون النباتات لما فيها من عظيم بديع من خلق الله تعالى الظاهر للعيان، فضلاً عن ذلك إنه دلالة على النمو وتوليد الافكار، ويرمز (اللون الاخضر) إلى الخصب والنماء، وتقدم آراء وبدائل جديدة، فهي تقدم فرصاً متنوعة، وقام دي بونو باختيار القبعة الخضراء كرمز للابتكار، فالطبيعة رمز الوفرة والعطاء والابتكار، لذا يرمز تفكير القبعة الخضراء الى الافكار الجديدة في النظر إلى الأشياء والهروب من الأفكار القديمة من أجل التوصل لأفكار أفضل بالتعبير الهادف الموجه.

6 - **القبعة الزرقاء(الحكم)** Blue Hat:

ترمز هذه القبعة الى التفكير الشمولي، والتحكم بعملية التفكير وضبطها في الاتجاه المرغوب فهي قبعة التفكير والتحكم والتقويم، والنظر الى الأشياء بطريقة ناقدة، بناءة، وهي قبعة جدول أعمال التفكير، والقبعة الزرقاء يمكن ان نبدأ بها لتحديد أنواع القبعات وتسلسلها واللون الأزرق من لون السماء الزرقاء المحيطة بالأرض كما انه لون البحر المحيط باليابسة، لذلك جاءت التسمية بالقبعة الزرقاء لتسمو فوق كل الأفكار، فكل القبعات يكون التفكير من خلالها بالأشياء المادية، لكن القبعة الزرقاء تهتمّ بالتفكير بالآراء وتلخيصها وتوجيه سير الحوار والمناقشات لذلك ترمز هذه القبعة هنا التفكير الشمولي.

مبادئ القبعات الست وأغراضها:

يستند اختيار القبعات الست إلى الآتي:

1. ان القبعة جزء من الأمور التي نرتديها، وهي تتميز بسهولة ارتدائها وخلعها، لسهولة تقمص

مزاج تلك القبعة والانتقال من واحدة الى اخرى (تبديل القبعة وليس تبديل التفكير).

2. امكانية التبديل بين القبعات، فنحن لا نلبس قبعة محددة دائماً، فسرعان ما نتخلى عنها بسبب تغير الظروف، فقد نعجب بفكرة معينة في وقت معين، ونتخلى عنها في وقت لاحق، لذا يفضل تغيير القبعات، لأن رأس الانسان في حالة نمو وتطور.

3. لتوجيه الانتباه نحو الأوجه المختلفة للمشكلة أو القضية مجال البحث أو الابتعاد عن التمركز حول نقطة معينة.

4. ان القبعات هي الأقرب الى الرأس، والرأس هو منصة العقل والتفكير، وهو موقع الدماغ المسؤول عن التفكير، وارتداء واحدة من هذه القبعات يعني السيطرة على التفكير بنمط القبعة الحاملة لقوانين وقواعد محددة.

5. ربط التفكير برمز ولون.

6. لعب الادوار، فالقبعة رمز للدور الذي يمارسه المتعلم، اذ يقوم باختيار القبعة المناسبة في اي لحظة وعند تبديلها تتغير الأدوار ويصبح المتعلمون مجموعة مفكرين مختلفين لكنهم يستخدمون العقل نفسه.

7. لا يمكن لبس القبعة الواحدة طوال الوقت.

8. لا يحد الاقتصار على قبعة واحدة العقل والتفكير.

9. قبعات التفكير تعمل كالمنبهات الشرطية التي يمكن تغيير التوازن الكيميائي داخل الدماغ، (تأثيرها افتراضي في كيمياء الدماغ)، فتجعل التفكير سهلاً للاستخدام، وذلك بتوفير الفرصة للمفكر بالتعامل مع قضية واحدة في الوقت الواحد بدلاً من التعقيد الذي يقود الى الإرباك والتشويش.

منافع القبعات الست Benefits of Six Hats:

يتميز اعتماد القبعات الست في التدريس، بتحقيق العديد من المزايا والفوائد ذات المردود الايجابي على التفكير والتحصيل للمتعلم منها:

1 - الدقة وعدم التعقيد، لأن مراحل الاستراتيجية ممتعة وواضحة، فكل ما هنالك ست قبعات ترمز كل قبعة لنوع محدد من التفكير، وهذا ما يجعل قبعات التفكير الست تختلف عن بقية

image
not
available

image
not
available

إنّ الجانب الايمن يتضمن أربع عمليات أساسية يتفرع عن كل عملية مجموعة من السلوك على النحو الآتي:

1 - المعرفة (Cognitive) والتي تتضمن ثلاثة مكونات هي:

أ - تطبيق المعارف الماضية على أوضاع جديدة (الخبرات السابقة).

ب - التفكير الشمولي.

ج - التساؤل وطرح الأسئلة.

2 - الدقة (Exactitude) والتي تتضمن مكونين:

أ - الدقة في التعلّم والتفكير

ب - تفحص الدقة في المنتجات.

3 - اللين أو المطاوعة (Supple) وتتضمن مكونين:

أ - المرونة في التفكير.

ب - الإبداع (المرونة والاصالة والطلاقة).

4 - السذاجة (Silly) وتتضمن الدعابة: وهي صفات المتعلمين ذوي التفكير الشمولي

أما الجانب الايسر فيتضمن عمليتين اساسيتين تتوزع على النحو الآتي:

1 - التحكم أو السيطرة (Control) تتضمن مكونين هما:

أ - المثابرة.

ب - التحكم بالتهور (الحد من التوتر).

2 - الفهم (Understanding) ويتضمن مكونين:

أ - الاستماع الى الآخرين بتفهم وتعاطف.

ب - التفكير المتبادل أو التعلّم التعاوني.

وبشكل عام يرى أصحاب نظرية نصفي الدماغ أن الناس يفضلون أسلوب تفكير معين تبعاً لسيطرة أحد النصفين الكرويين للدماغ ويقسمون أنماط المفكرين على الأنواع الآتية وهي:

التفاصيل والجزئيات وعلى وفق نظرية نصفي الدماغ فإن خصائص المتعلمين الذين يسيطر

image
not
available

image
not
available

لتستجيب إلى التغيرات التي تحدث في العالم، وكذا الحال بالنسبة الى الفرد الذي يحتاج الى تنظيم أموره، وبالتالي تقدير أولوياته كي يواكب التغيرات في التكنولوجيا الحديثة كما تفعل الحكومة.

ورأى "ستيرنبرك" Sternberg أن التفكير الشمولي هو قدرة المتعلمين على التعامل مع القضايا الكبرى إذ يتجنبون التفاصيل ويميلون نحو المفاهيم المجردة ويركزون على الصورة العامة.

ويورد " Sternberg " ثلاثة عشر أسلوباً في التفكير ضمن خمسة مجالات، هي على النحو الآتي:

(1) وظائف حكومة الذات العقلية، وهي:

أ - **الوظيفة التشريعية**: يفضل هؤلاء المتعلمون تقرير ما سيفعلون بأنفسهم، والطريقة التي يمكن القيام بها، ويقومون بخلق قوانينهم الخاصة بهم، كما يميلون الى الاستمتاع بتخليق وصوغ وتخطيط الحلول للمسائل التي يقومون بحلها، ولا يميلون الى المسائل التي وجدت حلاً من قبل.

ب - **الوظيفة التنفيذية**: ينزع المتعلمين المتصفون بهذا الأسلوب إلى تنفيذ الخطط والتعليمات والخضوع الى القوانين، ويفضلون المشكلات والقضايا المعدة سلفاً، ويميلون الى تقليد الحلول السابقة التي تمّ التوصل لها من قبل الآخرين.

ج - **الوظيفة القضائية**: وعلى وفق هذا النمط يستمتع المتعلمين بتقديم القوانين والقواعد والإجراءات.

(2) اشكال السلطة في حكومة الذات العقلية:

يتفرع عن هذا المجال أربعة أشكال من السلطة في نظرية حكومة الذات العقلية، وهي:

أ - الأسلوب الملكي: الأشخاص ذوي هذا التّوجه يميلون إلى الاستقلال، والاندفاع الداخلي، وينهمكون في إنجاز ما هم بصدد عمله.

ب - الأسلوب الهرمي: يشير مفهوم الهرمية الى أنّ ثمة شيئاً يميل نحو الترتيب والأولوية، على وفق هذا الأسلوب يميل المتعلمون الى تحديد الأولويات حسب الحاجة، إذ لا يمكنهم تحقيق الحاجات دفعة واحدة.

ج - أسلوب الأقلية: يشبه الشخص الهرمي من حيث أنه يميل إلى أداء أكثر من عمل في الوقت نفسه، إذ إنّ الشخص يكون مدفوعاً بجملة أهداف عدة التي يعتقد أنها متساوية الأهمية

image
not
available

You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.

You have either reached a page that is unavailable for viewing or reached your viewing limit for this book.